История медицины СССР

ИНСТИТУТ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ
имени Н. А. СЕМАШКО МЗ СССР



История медицины СССР

под редакцией
проф. *Б. Д. ПЕТРОВА*

ИЗДАТЕЛЬСТВО «МЕДИЦИНА»
МОСКВА—1964

ПРЕДИСЛОВИЕ

Создание полной и подробной истории медицины СССР после 1917 г. стало в порядок дня. Сложность и трудность написания такой работы ясна. Дело не только в обширности материала, подлежащего обобщению, в обилии событий, школ, открытий, дисциплин, научных институтов, но и в неразработанности многих вопросов методики историко-медицинской работы, вопросов периодизации, историографии, влияний философии, естествознания, техники на медицину.

К этому следует добавить, что многие главы и разделы истории медицины в советский период не разработаны или мало разработаны, что есть дисциплины (в том числе и возникшие уже в послеоктябрьский период), по истории которых ничего не напечатано за исключением немногих случайных статей. Нужна большая подготовительная работа, которая позволила бы накопить не только материал, но и опыт решения подобных задач.

Данный труд является в известной мере продолжением книги «История медицины. Материалы к курсу истории медицины», изданной в 1954 г. Институтом организации здравоохранения и истории медицины имени Н. А. Семашко.

Авторы этого коллективного труда не претендуют на исчерпывающее изложение истории медицины СССР.

Обширность материала заставила чрезвычайно экономить место и привела к тому, что перед авторами отдельных очерков стояла очень трудная задача — необходимость уложить огромный материал в рамки 2—4 печатных листов. Прежде всего недостатком места объясняется то обстоятельство, что некоторые дисциплины и проблемы, которые желательно было бы осветить, обойдены. Коллектив, работавший над очерками, хорошо представляет себе как трудности написания истории советской медицины, так и недостатки данного издания. Если книга тем не менее выпускается в свет, то это только потому, что она рассматривается как необходимое промежуточное звено в создании полной и подробной истории советской медицины. Необходимость написания ее выдвигается как первоочередная задача ввиду приближения 50-летия Великой Октябрьской социалистической революции. Прошлое должно быть поставлено на службу будущему.

Выражаем глубокую благодарность тем, кто содействовал и помогал нашей работе.

Особо считаем нужным поблагодарить те научные медицинские общества, которые взяли на себя труд дать заключение о главах: «Морфология» (Всесоюзное общество анатомов, гистологов и эмбриологов; Всесоюзное и Московское общества патологоанатомов), «Патологическая физиология» (Всесоюзное и Московское общества патофизиологов), «Дерматология и венерология» (Московское общество дерматологов и венерологов), «Фтизиатрия» (Всесоюзное общество фтизиатров), «Радиология и рентгенология» (Всесоюзное общество рентгенологов и радиологов), «Хирургия» (Всесоюзное и Московское общества хирургов), «Онкология» (Всесоюзное общество онкологов), «Акушерство и гинекология» (Всероссийское общество акушеров и гинекологов), «Офтальмология» (Всесоюзное общество офтальмологов), «Медицинская микробиология, эпидемиология и паразитология» (Всесоюзное общество микробиологов, эпидемиологов и инфекционистов имени И. И. Мечникова), «Судебная медицина» (Армянское, Украинское и Белорусское общества судебных медиков и криминалистов). Иллюстрации к книге подобраны А. А. Беловой и Ф. К. Ткачевым. В составлении библиографии принимала участие Е. Н. Фокина.

Будем благодарны за замечания о недостатках и пропусках, за критические замечания, направленные на улучшение книги. Замечания эти будут учтены в дальнейшей работе.

Проф. *Б. Д. Петров*,

заведующий отделом истории медицины и здравоохранения Института организации здравоохранения и истории медицины имени Н. А. Семашко МЗ СССР

ГЛАВА 1

ВАЖНЕЙШИЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНЫ В СССР

Ю. П. Лисицын

СОЦИАЛИЗМ — ОСНОВА И УСЛОВИЕ РАСЦВЕТА МЕДИЦИНЫ. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Содержание, характерные особенности, важнейшие направления развития медицины в СССР определены и обусловлены построением социалистического общества — новой эры в истории человечества, начало которой ознаменовано Великой Октябрьской социалистической революцией, совершенной пролетариатом России под руководством ленинской Коммунистической партии.

В результате Октябрьской революции, выведшей страну на дорогу социализма, осуществления индустриализации, социалистического кооперирования в сельском хозяйстве, культурной революции были созданы наиболее благоприятные условия для охраны здоровья народа, для развития медицины. Оптимальные условия охраны и укрепления здоровья народа отвечали великой цели социализма — все более полному удовлетворению растущих материальных и культурных потребностей народа, они явились одним из выражений социалистического демократизма, на основе которого строится вся жизнь социалистического общества. «Социалистический демократизм, — указывается в новой Программе КПСС, — включает как политические свободы — свободу слова, печати, митингов и собраний, право избирать и быть избранным, так и социальные права — право на труд, на отдых, на бесплатное образование и медицинское обслуживание, на материальное обеспечение в старости и в случае болезни или потери трудоспособности; равноправие граждан всех рас и национальностей; равные права женщин с мужчинами во всех областях государственной, хозяйственной и культурной жизни. Социалистическая демократия в противоположность буржуазной не только провозглашает права народа, но и гарантирует их реальное осуществление»[1].

В Программе подчеркивается, что «основным орудием социалистического преобразования общества служит социалистическое государство»[1].

[1] Программа Коммунистической партии Советского Союза. Госполитиздат, 1962, стр. 33.

Именно Советское государство впервые в истории взяло в свои руки заботу и ответственность за охрану и укрепление здоровья народа, обеспечило условия для бесплатной, общедоступной и высококвалифицированной медицинской помощи населению. Здравоохранение СССР приобрело государственный характер, который в полной мере отражает осуществление основной цели социализма, принципов социалистической демократии, социалистического гуманизма, следовательно, вытекает из самой сущности и природы социалистического общества.

С полным основанием говорится в новой Программе КПСС: «Социалистическое государство — единственное государство, которое берет на себя заботу об охране и постоянном улучшении здоровья всего населения. Это обеспечивается системой социально-экономических и медицинских мероприятий»[1].

Политика Коммунистической партии Советского Союза и Социалистического государства, направленная на коренное улучшение условий жизни людей, означала также и проведение системы социально-экономических мероприятий, обеспечивающих охрану и укрепление здоровья народа. На смену изнурительному многочасовому труду, нищенской заработной плате, безработице, полуголодному существованию, трущобам, безземелью, разорению трудящихся масс дореволюционной России пришли здоровые условия жизни. «Иную жизнь принес народам социализм, — говорил на XXII съезде КПСС в докладе о Программе Коммунистической партии Советского Союза Н. С. Хрущев. — Грозный бич трудящихся — безработица — давно уничтожен. Реальная заработная плата рабочих с учетом ликвидации безработицы и сокращения рабочего дня увеличилась за годы Советской власти в 5,8 раза, реальные доходы крестьян — более чем в 6 раз. В дома к трудящимся пришли газ, электричество, телевизор, радио, холодильник, книги, газеты. Квартирная плата в СССР — самая низкая в мире. Претворяется в жизнь закон об отмене налогов»[2].

Кроме индивидуальной заработной платы, рабочие и служащие в СССР получили за счет государства значительные суммы в виде выплат по социальному страхованию, различных пособий, пенсий и др. Льготы, полученные населением СССР за счет государственного бюджета и средств предприятий, составили в 1963 г. 31,1 млрд. рублей (здесь и далее в новом масштабе цен).

В последние годы значительно увеличилось жилищное строительство в СССР. Как сказал на декабрьском Пленуме ЦК КПСС Н. С. Хрущев, за 10 лет с 1954 по 1963 г. построено 17 млн. квартир в городах и 6 млн. домов в сельской местности. В новые дома переехали и улучшили свои жилищные условия 108 млн. человек—почти половина всего населения Советского Союза[3].

Программа партии, принятая на XXII съезде КПСС, выдвигает дальнейшие конкретные задачи по обеспечению в Советском Союзе самого высокого жизненного уровня по сравнению с любой страной капитализма. Эти задачи будут осуществляться как путем «повышения индивидуальной оплаты по количеству и качеству труда в сочетании со снижением розничных цен и отменой налогов с населения», так и посредством «расширения общественных фондов потребления, предназначенных для удовлетворения потребностей членов общества независимо от количества и качества их

---

[1] Программа Коммунистической партии Советского Союза. Госполитиздат, 1962, стр. 206.

[2] Н. С. Хрущев. О Программе Коммунистической партии Советского Союза. Доклад на XXII съезде Коммунистической партии Советского Союза 18 октября 1961 г. Госполитиздат, 1961, стр. 10.

[3] Правда, 10 декабря 1963 г.

труда, т. е. бесплатно (образование, лечение, пенсионное обеспечение, содержание детей в детских учреждениях, переход к бесплатному пользованию коммунальными услугами и т. д.)»[1]. При этом личные потребности все больше будут удовлетворяться за счет общественных фондов потребления, которые в итоге двадцатилетия будут составлять примерно половину всей суммы реальных доходов населения. Программа предусматривает увеличение объема национального дохода за 20 лет примерно в 5 раз, реальные доходы на душу населения возрастут более чем в $3^1/_2$ раза, каждая семья получит благоустроенную квартиру. Все население получит возможность удовлетворять в достатке свои потребности в высококачественном и разнообразном питании, в высококачественных товарах широкого потребления. Уже в ближайшие 10 лет осуществится переход на 6-часовой рабочий день, а на производствах с вредными условиями труда и подземных работах — на 5-часовой рабочий день. Будет осуществлена широкая программа коммунального строительства и благоустройства городов и рабочих поселков, оздоровления условий жизни, внедрения современных средств техники безопасности, обеспечения санитарно-гигиенических условий на производстве, устраняющих травматизм и профессиональные болезни. Значительно улучшится положение женщины на производстве и в быту, расширится сеть детских учреждений и т. д.

Естественно, что достигнутые социально-экономические успехи и выполнение намеченных задач являются основой охраны и улучшения здоровья народа. Вполне понятно, что ни одно буржуазное государство не в состоянии осуществить подобные мероприятия, являющиеся выражением сущности социалистического общества.

* * *

Социалистическое государство, руководимое Коммунистической партией, осуществляет охрану народного здоровья через систему социально-экономических и медицинских мероприятий. Для обеспечения советского населения бесплатной, общедоступной, высококвалифицированной медицинской помощью необходимо было иметь широкую и разветвленную сеть медицинских учреждений, подготовить кадры медицинских работников. Сила социалистического строя сказалась также и в том, что за сравнительно короткий исторический срок существования Советского государства была создана мощная материально-техническая база здравоохранения, обучен и воспитан большой отряд специалистов-медиков.

До Октябрьской революции в нашей стране количество врачей не превышало 23 000 человек, причем на каждого из них приходилось не менее 7000 населения. В больницах на 10 000 жителей было 13 коек. На окраинах обширной империи медицинская помощь фактически отсутствовала: на территории нынешних Казахской, Таджикской, Киргизской союзных республик имелось не более 100 больничных коек в каждой, а единичные врачи встречались лишь в городах. За годы советской власти положение коренным образом изменилось. К началу 1964 г. в СССР насчитывалось в больницах 2 049 000 коек, или более 90 коек на 10 000 населения; в 1962 г. в стране имелось 37 786 различных амбулаторно-поликлинических учреждений, свыше 5000 санитарно-эпидемиологических станций, более 1000 медико-санитарных частей на крупных промышленных предприятиях; кроме того, были организованы десятки тысяч фельдшерско-акушерских пунктов, колхозных родильных домов, здравпунктов и других учреждений здравоохранения. Вместо 16 небольших дореволюционных

[1] Программа Коммунистической партии Советского Союза. Госполитиздат, 1962, стр. 195—196.

высших учебных медицинских заведений сейчас в СССР 84 медицинских института и факультета с более чем 180 000 студентов. Число средних медицинских школ и училищ составляет около 550 с 220 000 учащихся. Медицинские учебные заведения подготовили столько специалистов, что к началу 1964 г. количество врачей (без зубных) достигло 466 000, а средних медицинских работников — почти 1,5 млн. Это значит, что на одного врача приходится менее 500 человек населения, а на одного среднего медицинского работника — немногим более 150 человек населения страны. По обеспеченности врачами СССР занял первое место в мире. В СССР более $^{1}/_{4}$ всех врачей мира и почти половина врачей Европы[1].

На территории колониальных окраин России выросли медицинские учреждения и учебные заведения. В СССР нет ни одной народности, которая не имела бы своих национальных медицинских кадров. Коечный фонд в Казахстане, Узбекистане, Таджикистане и Киргизии возрос до десятков тысяч коек, а число врачей увеличилось в Туркмении в 50 раз, в Узбекской республике — более чем в 100 раз, в Таджикской ССР — более чем в 150 раз.

«Социализм создал самые благоприятные условия для расцвета науки. Успехи советской науки — яркое проявление превосходства социалистического строя, показатель безграничных возможностей прогресса науки и возрастания ее роли в условиях социализма»[2]. Эти слова из новой Программы КПСС в полной мере относятся и к медицинской науке СССР, расцвет которой наступил после Октябрьской революции. Политика Коммунистической партии и Социалистического государства обеспечила благоприятные возможности для успешного развития медицинской науки.

Даже в годы гражданской войны и военной интервенции (1918—1921), когда жизни молодой Советской республики грозила смертельная опасность, создавались новые исследовательские институты и лаборатории. В их числе были: Центральная станция по контролю над сыворотками и вакцинами; Саратовский краевой институт микробиологии Юго-Востока («Микроб»); Крымский институт эпидемиологии, микробиологии и санитарии; Химико-фармацевтический институт; Институт физической культуры; Кожно-венерологической институт; Рентгенологический и радиологический институт и др.

Издавались новые медицинские журналы — «Известия советской медицины», «Клиническая медицина», «Врачебное дело», «Медицинский реферативный журнал» и др. Были опубликованы капитальные труды ученых медиков В. М. Бехтерева, Н. П. Кравкова, А. Н. Крюкова, А. П. Губарева, Г. В. Хлопина и многих других.

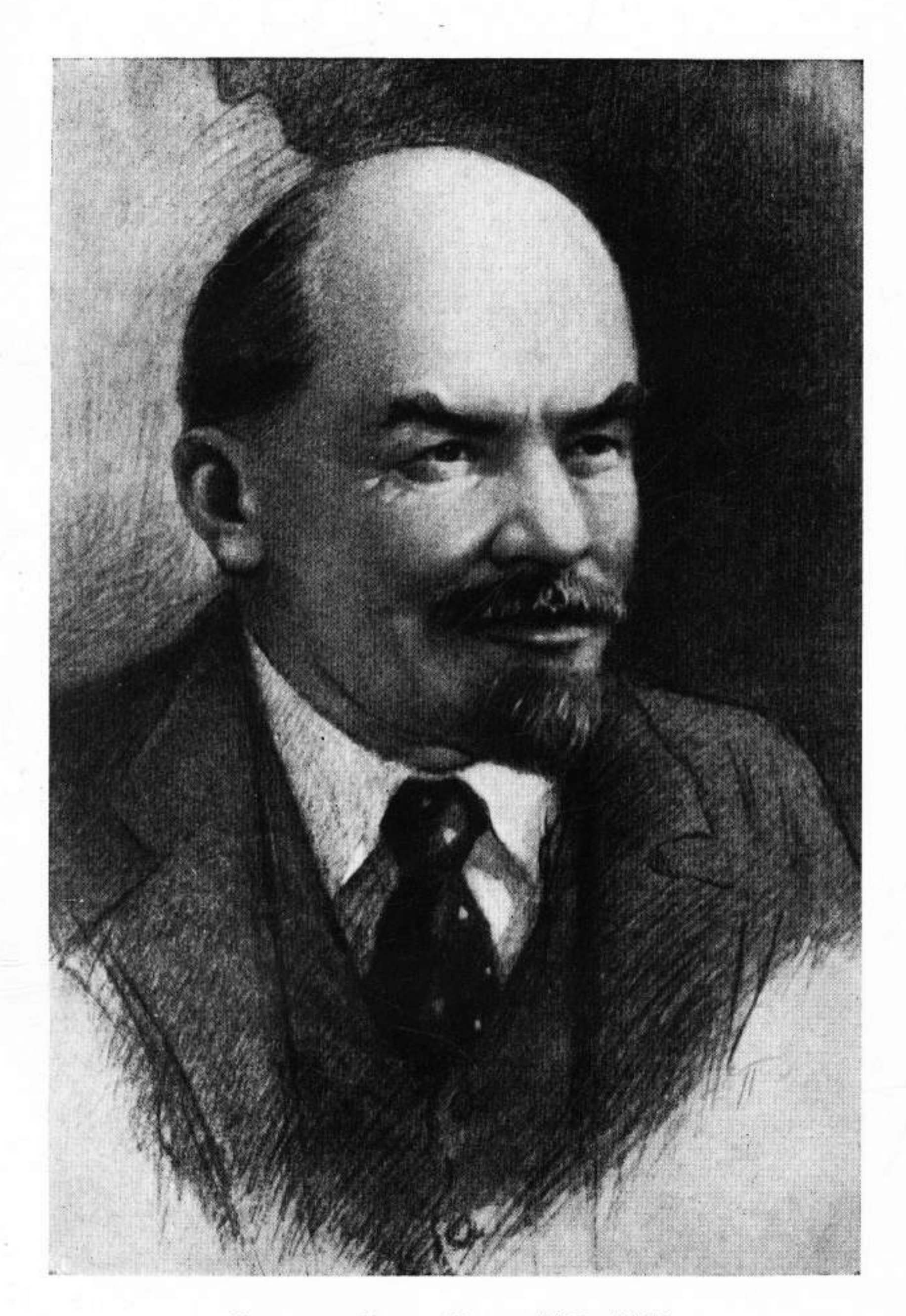
Примером заботы Советского государства о науке является постановление Совнаркома, подписанное В. И. Лениным в тяжелейший 1921 год — «Об условиях, обеспечивающих научную работу акад. И. П. Павлова и его сотрудников». Это постановление отмечало «совершенно исключительные научные заслуги академика И. П. Павлова, имеющие огромное значение для трудящихся всего мира», предусматривало создание наиболее благоприятных условий работы, быта, издания трудов И. П. Павлова и его помощников.

В 1920 г. было создано объединение научно-исследовательских институтов — Государственный институт народного здравоохранения (ГИНЗ), руководителем которого стал микробиолог проф. Л. А. Тарасевич. В состав этого комплексного института в 1920 г. входили: Санитарно-гигие-

---

[1] СССР в цифрах в 1962 г. Госстатиздат. М., 1963; Медицинская газета, 14 января 1964 г.

[2] Программа Коммунистической партии Советского Союза. Госполитиздат, 1962, стр. 34.



Владимир Ильич Ленин (1870—1924).

нический институт (директор — проф. П. Н. Диатропов), Тропический институт (директор Е. И. Марциновский), Институт контроля вакцин и сывороток (директор Л. А. Тарасевич), Институт экспериментальной биологии (директор Н. К. Кольцов). В 1921 г. в составе ГИНЗ открылись Институт микробиологии (директор В. А. Барыкин), Институт биохимии (директор А. Н. Бах) и Институт туберкулеза (директор В. А. Воробьев).

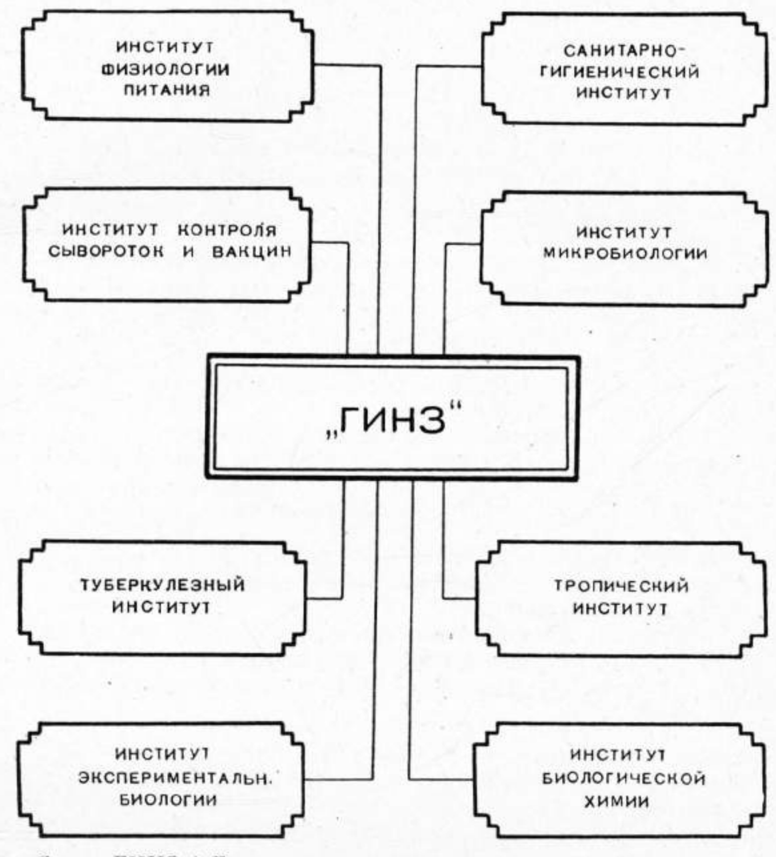


Схема ГИНЗа) Государственного научного института народного здравоохранения).

После 1930 г. институты ГИНЗ стали самостоятельными учреждениями. ГИНЗ провел большую научную и практическую работу, особенно в области борьбы с эпидемиями, результаты которой отражены в значительном количестве трудов его сотрудников (1000 работ только за 1925—1930 гг.).

В трудные годы восстановления народного хозяйства были созданы новые научно-исследовательские институты: Институт глазных болезней в Казани, Институт охраны материнства и младенчества в Москве (1922), Институт хирургической невропатологии в Ленинграде, Институт профессиональных заболеваний в Москве (1923), Ленинградский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера (1923), Центральный институт охраны труда и Белорусский институт имени Пастера (1925), Институт курортологии и первый в мире Институт переливания крови в Москве (1926), Институт по изучению мозга (1927) и др. В УССР был организован ряд медицинских научно-исследовательских институтов, в том

числе психоневрологический, гигиены труда и профессиональных болезней и др. В 1921—1925 гг. вышли новые медицинские журналы: «Вестник хирургии и пограничных областей», «Журнал по изучению раннего детского возраста», «Профилактическая медицина», «Курортное дело», «Современная хирургия» и др.

К 1941 г. в СССР имелось 223 научно-исследовательских института по различным медицинским специальностям, а ученых-медиков было около

129. О ВСЕСОЮЗНОМ ИНСТИТУТЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

(Постановление СНК СССР от 15 октября 1932 г.)

В целях всестороннего изучения организма человека на основе современной теории и практики медицинских наук и для изыскания новых методов исследования, лечения и профилактики на основе новейших достижений в области биологии, химии, физики и технической реконструкции специального оборудования лабораторий и клиник Совет Народных Комиссаров Союза ССР постановляет:

1. Реорганизовать Государственный институт экспериментальной медицины Народного комиссариата здравоохранения РСФСР во Всесоюзный институт экспериментальной медицины при СНК Союза ССР с местонахождением его в Ленинграде.
2. Поручить Совету Труда и Обороны определить размеры ассигнований на строительство Всесоюзного института экспериментальной медицины.
3. Отнести строительство института к ударным стройкам.
4. Предусмотреть в строительстве института постройку дома ученых на 200 квартир и общежития технических служащих институтов.
5. Директором Всесоюзного института экспериментальной медицины назначить т. Федорова Льва Николаевича, возложив на него ответственность за строительство и организацию института.

(СЗ. 1932, № 74, ст. 542)

Постановление СНК СССР от 15/X 1932 г. о Всесоюзном институте экспериментальной медицины.

20 000, т. е. почти столько, сколько было всех врачей в дореволюционной России (1913). В числе научно-исследовательских учреждений большой удельный вес занимали институты и лаборатории, созданные за годы советской власти в национальных республиках, где до революции медицинских институтов не существовало.

Первое место среди научных медицинских учреждений по мощности и значению занимал Всесоюзный институт экспериментальной медицины

(ВИЭМ). В организации этого института в 1932 г. деятельное участие принимал А. М. Горький, имя которого было присвоено институту в год смерти великого писателя. В Ленинграде на базе бывшего института экспериментальной медицины и в Москве институт имел 37 отделов, клиник и лабораторий. Кроме того, институт имел филиал в Сухуми, где был ряд лабораторий и крупный обезьяний питомник. К 1940 г. сотрудниками ВИЭМ было опубликовано около 5000 научных работ.

Несмотря на трудности военного времени, в 1944 г. была учреждена Академия медицинских наук СССР, которая объединила ведущие научно-исследовательские институты, в том числе ряд отделов ВИЭМ, преобразованных в институты. Первым президентом АМН СССР был хирург акад. Н. Н. Бурденко; после его смерти (1946)—патолог акад. Н. Н. Аничков, затем—хирург акад. А. Н. Бакулев (с 1953 г.); с 1960 г. по настоящее время—онколог проф. Н. Н. Блохин. Академия создана как высший научный медицинский центр. В состав АМН СССР вошли институты физиологии, биологической и медицинской химии, терапии, хирургии, неврологии, микробиологии, гигиены, вирусологии и др. — всего 32 института, возглавляемых крупными советскими учеными. Потребности развивающейся медицинской науки вызывали к жизни новые институты. Так, в последние годы организованы институты сердечно-сосудистой хирургии, полиомиелита, гигиены детей и подростков и др.; общее число институтов в составе АМН СССР к 1964 г. возросло до 45.

К 1960 г. в СССР имелось 314 научно-исследовательских медицинских учреждений, в том числе 279 специальных научно-исследовательских институтов. В них, а также на кафедрах вузов трудилось свыше 31 000 научных работников, а среди них 2888 докторов и 14 940 кандидатов наук[1].

В настоящее время число научных медицинских работников превышает 40 тысяч человек, в их числе 2958 докторов медицинских наук и 17 059 кандидатов медицинских наук.

Помимо специальных научно-исследовательских институтов, лабораторий, кафедр и клиник высших учебных заведений, научные исследования в области медицины широко осуществляются практическими работниками здравоохранения, чему немало способствует оснащение современным лабораторным и техническим оборудованием лечебно-профилактических учреждений страны. Так, например, успехи медицинской промышленности в СССР позволили обеспечить эти учреждения рентгеновскими кабинетами и клиническими лабораториями, число которых за советский период возросло от нескольких единиц до десятков тысяч.

Помимо большого количества учебников, руководств, монографий и других книг, в СССР издается 94 научных медицинских журнала. Среди широко распространенных журналов такие, как «Клиническая медицина», «Советское здравоохранение», «Советская медицина». Впервые в нашей стране была создана капитальная Большая медицинская энциклопедия, 35 томов которой опубликованы в 1928—1936 гг. В 1956—1964 гг. осуществлено второе издание этого комплексного труда. Организовано много научных медицинских библиотек, в том числе более 400 крупных библиотек, подведомственных Министерству здравоохранения СССР, во главе с Центральной научной медицинской библиотекой в Москве. Кроме них, богатыми фондами медицинской литературы обладают библиотеки университетов, Академии наук СССР и союзных республик, Военно-медицинской академии, библиотеки имени В. И. Ленина в Москве и М. Е. Салтыкова-Щедрина в Ленинграде и др.

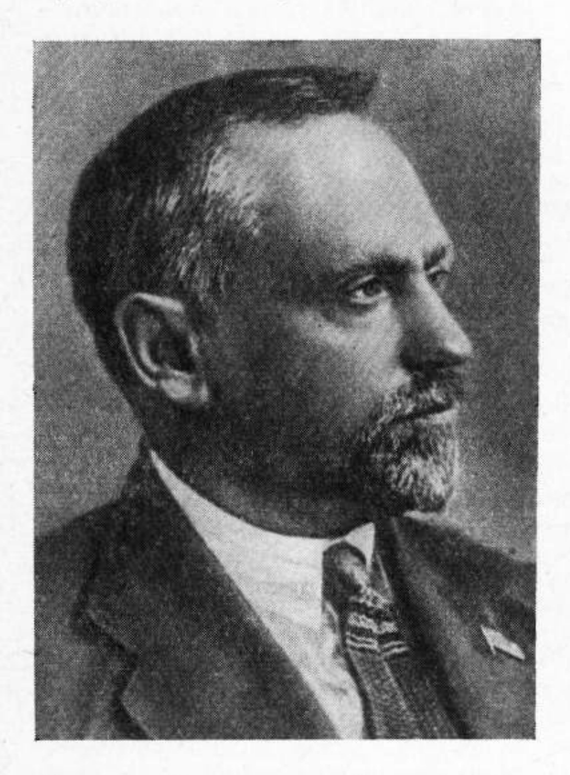
---

[1] Здравоохранение СССР. Статистический сборник. Изд. ЦСУ СССР. М., 1960.

Создание Советским государством материально-технической базы здравоохранения и медицинской науки, подготовка медицинских кадров обеспечили население бесплатной, общедоступной и высококвалифицированной медицинской помощью.

Государственный характер социалистического здравоохранения обусловил также широкое участие народа в охране и укреплении здоровья единство и плановость советского социалистического здравоохранения неразрывную связь науки и практики.

Еще с первых лет советской власти развернулось народное движение за санитарную культуру, чистоту, благоустройство населенных мест и предприятий. Без активной самодеятельности населения невозможно было преодолеть санитарные последствия войны, голода и разрухи, невозможно было построить истинно демократическую систему советского здравоохранения. Подчеркивая роль трудящегося народа в борьбе за охрану здоровья, крупнейший организатор и теоретик здравоохранения Н. А. Семашко говорил: «Охрана здоровья трудящихся — дело рук самих трудящихся».



Николай Александрович Семашко (1874—1949) — первый народный комиссар здравоохранения (1918—1930).

Активное участие населения в делах здравоохранения вылилось в разнообразные формы. Организовывались общественные советы, санитарные дружины. Выдвигались уполномоченные, инструкторы. Создавались комиссии. Проводились недели чистоты, дни здоровья. Медицинские учреждения строились и организовывались силами и средствами предприятий и колхозов. Участию общественных организаций в охране здоровья народа придается все большее значение. Жизнь поставила вопрос о расширении роли общественных организаций в управлении учреждениями здравоохранения. «Следует расширить участие общественных организаций в управлении учреждениями культуры, здравоохранения и социального обеспечения», — говорится в новой Программе КПСС[1]. При этом общественное управление здравоохранением должно рассматриваться как одно из звеньев преобразования социалистической государственности в общественное коммунистическое самоуправление.

Государственный, социалистический характер здравоохранения СССР определил его единство и плановость. Единство советского здравоохранения, советской медицины выражается в создании единой государственной системы лечебно-профилактических, научно-исследовательских

---

[1] Программа Коммунистической партии Советского Союза. Госполитиздат, 1962, стр. 233.

К протоколу 137
п. 1

ДЕКРЕТ

Совѣт Народных Комиссаров в засѣданіи от 11-го Іюля с.г. постановил:

1/ В цѣлях объединенія всего медицинскаго и санитарнаго дѣла Р.С.С.Ф.Р. учреждается Комиссаріат Здравоохраненія, которому поручается руководство всѣми медико-санитарными учрежденіями страны.

2/ Народному Комиссаріату Здравоохраненія передаются всѣ дѣла и средства Совѣта Врачебных Коллегій.

3/ Народному Комиссаріату Здравоохраненія поручается объединеніе дѣятельности всѣх медицинских управленій при всѣх Комиссаріатах и контролировать их работу впредь до полнаго объединенія.

4/ Назначить слѣдующій временный состав Коллегіи Комиссаріата Здравоохраненія впредь до утвержденія Ц.И.К: исполняющій должность Народнаго Комиссара - тов. Семашко, замѣститель его - тов. Соловьев, члены Коллегіи т.т. Дауге, Голубков, В.М.Бонч-Бруевич, Первухин.

Предсѣдатель Совѣта Народных Комиссаров В. Ульянов (Ленин)

Управляющій Дѣлами Совѣта Народных Комиссаров Влад. Бонч-Бруевич

Секретарь Совѣта

Москва, Кремль
Августа 1918.

Декрет об организации Народного комиссариата здравоохранения — первого в мире Министерства здравоохранения. Подписан Лениным 11/VII 1918 г.

учреждений и учебных заведений, работающих на основе общих целей, форм и методов, единого руководства. Для объединения разрозненных медицинских учреждений, координации и управления их деятельностью советское правительство специальным декретом за подписью В. И. Лени-

на 11 июля 1918 г. учредило первый в истории здравоохранения центральный государственный орган — Народный комиссариат здравоохранения, во главе которого стали Н. А. Семашко и З. П. Соловьев. Принцип единства советского здравоохранения, советской медицины включает сочетание централизованного управления единой системой медицинских учреждений и координации их деятельности с расширением прав и ответственности местных органов здравоохранения. Этой цели, в частности, служила произведенная в 1957—1959 гг. реорганизация Министерства здравоохранения СССР, направленная на превращение его в орган, обеспечивающий главным образом функции общего планирования, координации и контроля служб здравоохранения, развития международного сотрудничества по вопросам медицины и снабжения медикаментами и оборудованием. В соответствии с этим ряд оперативных функций был возложен на министерства здравоохранения союзных республик; в их ведение перешли также медицинские учебные учреждения и некоторые научно-исследовательские институты, которые раньше были подведомственны Министерству здравоохранения СССР. Таким образом, были расширены права и обязанности республиканских министерств и местных органов здравоохранения.



Зиновий Петрович Соловьев (1876—1928) — первый заместитель народного комиссара здравоохранения, крупнейший организатор и теоретик советского здравоохранения.

Являясь звеном единой системы народного социалистического государства, здравоохранение СССР развивается на основе единого общенационального плана, определяющего потребности и конкретные задания в отношении медицинских учреждений, кадров, проблем медицинской науки и т. д. Примером перспективных планов служат семилетний план и генеральная перспектива на 20 лет, намеченная в новой Программе КПСС.

По семилетнему плану будет осуществлено строительство и расширение большого числа больниц, поликлиник, научно-исследовательских институтов. В городах и промышленных центрах намечено создание больниц преимущественно на 300—400 коек, а в крупных городах — на 600 и более коек. Такие больницы наиболее экономичны в строительстве и эксплуатации, больше отвечают современным требованиям оказания всесторонней квалифицированной медицинской помощи. Предусмотрено также укрупнение сельских районных и участковых больниц.

К 1965 г. планируется увеличение числа больничных коек на 630 000, а количество врачей будет доведено до 500 000. Намечено в $3^1/_2$ раза увеличить производство медикаментов и изделий медицинской промышленности и в 6 раз — производство антибиотиков и витаминов.

Внимание органов здравоохранения и научно-исследовательских институтов в ближайшие годы, согласно плану, будет сосредоточено на решении следующих проблем: изыскание методов и средств для эффективного лечения и профилактики гриппа, ангины, кори, эпидемического гепатита, кишечных инфекций и других заболеваний; разработка мероприятий по дальнейшему снижению детской смертности и обеспечению здоровья матери и ребенка; предупреждение заболеваемости рабочих в новых отраслях производства; изыскание средств и методов лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний; раскрытие причин заболевания раком и другими злокачественными опухолями и разработка мер их предупреждения и эффективного лечения; разработка нормативов в области гигиены населенных мест, гигиены питания, профессиональной и школьной гигиены; разработка основных вопросов теории медицины (физиология, бихимия, цитология, вирусология, иммунология). Перед медиками ставятся задачи— добиться резкого снижения инфекционных и паразитарных болезней и полной ликвидации таких заболеваний, как дифтерия, туляремия, полиомиелит, и заболеваний, имеющих местное распространение (анкилостомоз, трахома и др.).

Для развития научных медицинских исследований предусмотрено значительное расширение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию изделий медицинской техники на основе использования современных достижений биологии, химии, ядерной физики, электроники и кибернетики, а также по получению новых эффективных лекарственных средств. Предполагается укрепление существующих и создание новых конструкторских бюро и лабораторий на предприятиях медицинской промышленности, совершенствование процессов производства и быстрейшее внедрение в серийное производство новых видов медикаментов, медицинских аппаратов, приборов и оборудования.

Следовательно, не только сеть медицинских учреждений, кадры и медицинская промышленность, но и медицинские научные исследования подлежат государственному планированию. Планирование медицинской науки осуществляется путем выделения сравнительно немногих (20—60) проблем, представляющих наибольшую государственную и научную значимость и охватывающих вопросы теории медицины, лечения и предупреждения наиболее распространенных заболеваний.

В нашей стране медицинская наука, располагающая мощной технической базой, высококвалифицированными кадрами специалистов, решающих актуальные проблемы, превратилась в громадную материальную силу социалистического строительства. Это явилось не только результатом достижений самой науки, но главным образом следствием неразрывной связи науки и практики, возможной только в условиях социализма. Внедрению научных достижений в практику здравоохранения, взаимному обогащению медицинской науки и практики служит вся система единой, планируемой медицины, организация здравоохранения СССР. Этому, в частности, отвечает система субординации медицинских научных учреждений, когда штаб медицинской науки (Академия медицинских наук) в административном отношении подчинен Министерству здравоохранения СССР, когда министерства здравоохранения и другие оперативные, административные ведомства имеют в своем распоряжении исследовательские институты и учреждения. На это направлена деятельность многочисленных научных медицинских советов и обществ, ставящих целью апробацию научных достижений, внедрение научных рекомендаций в практику. Эту же цель преследует специальный институт главных специалистов и т. д.

О социалистической революции, освобождающей науку от гнета капитала для творческого развития в интересах трудящегося народа, о непо-

бедимой силе союза, сотрудничества представителей науки и рабочих, перед которым не устоят никакие преграды, говорил В. И. Ленин. Выступая 1 марта 1920 г. на II Всероссийском съезде работников Союза медсантруд, В. И. Ленин сказал: «Сотрудничество представителей науки и рабочих — только такое сотрудничество будет в состоянии уничтожить весь гнет нищеты, болезней, грязи»[1].

И действительно, за годы советской власти, благодаря системе социально-экономических и медицинских мероприятий, проводимых Социалистическим государством под руководством великой партии Ленина, благодаря



В. И. Ленин на II Всероссийском съезде работников медико-санитарного труда. Москва, март 1920 г. (репродукция с картины художника А. П. Левитина).

осуществлению на практике принципов советской медицины, в результате творческого сотрудничества медицинских работников и рабочего класса удалось неизмеримо поднять уровень здоровья народа.

В СССР ликвидированы оспа, чума, холера, паразитарные тифы, ришта и другие инфекционные и паразитарные болезни, некогда опустошавшие города и селения России. Практически ликвидирована малярия, тогда как до второй мировой войны ею было поражено несколько миллионов человек; резко сократилась заболеваемость детскими инфекционными и многими другими недугами.

Уже ряд лет Советский Союз имеет низкую общую смертность — 7,1—7,5 на 1000 населения в 1960 — 1962 гг., а при условии высокой рождаемости (23—25 на 1000 населения в 1960—1962 гг.) обеспечивается все возрастающий естественный прирост населения, составляющий свыше 3,5 млн. человек в год. Если уровень общей смертности за годы советской власти был снижен в 4 с лишним раза, то показатель детской смертности уменьшился в 8,5 раза. Как показывают многочисленные исследования ученых, физическое развитие детей в СССР сейчас значительно выше, чем до второй мировой войны. Безусловно, это поколение будет жить дольше

[1] В. И. Ленин. Сочинения. Изд. 4-е, т. 30, стр. 376.

по сравнению с предыдущим. Средняя продолжительность жизни советских людей достигла 70 лет (1961), т. е. возросла в два с лишним раза по сравнению с дореволюционным периодом.

Государственный социалистический характер здравоохранения и медицины СССР породил не только отмеченные выше принципы охраны здоровья народа, но обусловил также возможность профилактического направления развития медицины.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Идеи профилактики заболеваний, как известно, высказывались давно. Еще до Октябрьской революции многие представители отечественной медицины придавали первостепенное значение профилактическим мерам в борьбе за здоровье людей.

Известны, например, слова М. Я. Мудрова, утверждавшего, что «легче предохранить от болезней, нежели их лечить»; Г. А. Захарьина, убежденного в том, что «победоносно спорить с недугами масс может лишь гигиена»; Н. И. Пирогова, заявлявшего: «Будущее принадлежит медицине предупредительной» и др. Однако понимание профилактики этими врачами было ограниченным. Оно сводилось главным образом к мыслям о необходимости личной профилактики (правила личной гигиены, изменение образа жизни индивидуума, профилактические прививки и т. п.). Хотя в основе такого представления о профилактике лежали прогрессивные взгляды о ведущей роли вредностей внешней среды в возникновении болезней, само понимание внешней среды у большинства медиков было односторонним. Для многих представления о внешней среде связывались преимущественно с природными, биологическими аспектами этой проблемы в лучшем случае, с бытовыми и производственными условиями. Социальные факторы, имеющие очень часто решающее значение в происхождении болезней, в сохранении здоровья, не принимались в расчет, поскольку врачи не поднялись до понимания значения способа производства, производственных отношений, определяющих в конечном счете условия жизни, характер социальных факторов.

Врачи-большевики, вооруженные марксистским учением, еще до Октябрьской революции указывали на большое значение социально-экономических факторов в профилактике. Вслед за В. И. Лениным они подчеркивали, что царизм и буржуазный строй неизбежно ведут к физическому и нравственному вырождению рабочего класса, трудящихся. Следовательно, в дореволюционной России невозможно было ставить вопрос о профилактическом направлении в медицине, которое надо понимать как широкое осуществление государством и обществом социально-экономических и медицинских мероприятий по охране и укреплению здоровья народа.

Только Великая Октябрьская социалистическая революция, утвердившая новый общественно-политический и экономический строй, приведшая к социалистическим преобразованиям, предоставила все возможности для проведения в жизнь профилактического направления в медицине. Профилактическое направление как совокупность социально-экономических и медицинских мер, обращенных на предотвращение и предупреждение возникновения заболеваний, на искоренение причин болезней, стало главной линией борьбы за сохранение и улучшение здоровья народа в социалистическом государстве. Осуществление профилактического направления сливалось с задачей преобразования окружающей человека среды с целью превращения ее в источник радостного труда, полноценного отдыха, укрепления здоровья и активного долголетия.

О профилактическом направлении медицины в СССР говорилось в Программе Коммунистической партии Советского Союза, принятой VIII Съездом партии в марте 1919 г. Впервые в истории политических партий в партийную программу был включен специальный раздел, посвященный охране народного здоровья. Он гласил: «В основу своей деятельности в области охраны народного здоровья РКП полагает прежде всего проведение широких оздоровительных и санитарных мер, имеющих целью предупреждение развития заболеваний»[1].

В Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 14 января 1960 г. «О мерах по дальнейшему улучшению медицинского обслуживания и охраны здоровья населения СССР» и в новой Программе, принятой на XXII съезде КПСС, ставится задача осуществления системы социально-экономических и медицинских мероприятий, направленных на «предупреждение и решительное сокращение болезней, ликвидацию массовых инфекционных заболеваний, на дальнейшее увеличение продолжительности жизни», на полное удовлетворение потребностей «городского и сельского населения во всех видах высококвалифицированного медицинского обслуживания»[2]. Программа, как известно, определяет конкретные пути и меры для успешного осуществления указанных задач. И в этой, новой Программе построения коммунистического общества ведущим направлением охраны здоровья народа по-прежнему остается профилактическое. Более того, оно обогащается новыми задачами, новым содержанием. Наряду с предупреждением различного рода заболеваний (преимущественно инфекционных) все более важное значение приобретает ликвидация причин самих заболеваний, оздоровление условий жизни и труда, охрана здоровья здоровых.

Формы проведения в жизнь профилактического направления в медицине включили в себя осуществление санитарного законодательства, гигиенических нормативов, противоэпидемических мероприятий, раннюю диагностику, выявление преморбидных состояний и их устранение, широкие меры, предупреждающие возникновение осложнений в клинике, психопрофилактику, активное внедрение методов профилактики в лечебную работу. Важнейшим средством профилактики стал диспансерный метод, который был широко применен в больницах, поликлиниках, на врачебных участках — участковыми врачами и всеми другими работниками лечебно-профилактических учреждений. Он явился основным и в деятельности специальных учреждений — диспансеров (противотуберкулезных, кожно-венерологических, нервно-психиатрических, онкологических и др.).

Целям профилактики служило санитарное просвещение, которым занимаются медицинские работники всех профилей и всех учреждений в содружестве с массовыми общественными, в том числе и профессиональными организациями.

Широкая профилактическая деятельность осуществлялась разветвленной сетью здравниц-санаториев и домов отдыха.

В научно-исследовательской деятельности в области медицины придавалось большое значение темам и проблемам, непосредственно связанным с профилактикой. В число ведущих проблем, которые включались и включаются в план медицинских исследований на ближайшие годы, входят такие проблемы, как гигиена населенных мест, гигиена и физиология труда, профилактика профессиональных заболеваний, гигиенические и физиологические основы рационального питания здорового и больного человека, профилактика промышленного, сельскохозяйственного и бытового травма-

[1] КПСС в резолюциях и решениях. Ч. 1. Госполитиздат, 1953, стр. 429.
[2] Программа Коммунистической партии Советского Союза. Госполитиздат, 1962, стр. 206.

тизма, профилактика инфекционных заболеваний, в первую очередь детских инфекций, профилактика ангин, острых хронических и опухолевых заболеваний и пр.

Осуществление профилактики связано с развитием медицинской науки и прежде всего с успехами дисциплин, выявляющих причины заболеваний и разрабатывающих средства их устранения. Хотя установление причин болезней и способов их предупреждения — задача большинства медицинских дисциплин, но в первую очередь она стояла перед микробиологией, эпидемиологией, гигиеной, о которых будет сказано подробно в соответствующих главах книги.

Здесь нужно добавить несколько слов о профилактическом направлении в клинической медицине. В истории советской медицины памятна дискуссия, развернувшаяся между З. П. Соловьевым и крупнейшим хирургом проф. Н. Н. Петровым. Некоторые наши клиницисты понимали профилактику очень узко, сводя ее к профилактическим прививкам, мытью рук перед хирургической операцией или, как писал в 1927 г. Н. Н. Петров, к «одному из методов технической чистоплотности».

Потребовалось детальное изучение социальных факторов внешней среды, прежде всего условий труда и быта. «Ибо, если конечной задачей клиники, — говорил М. П. Кончаловский, — является предупреждение болезней, то профилактические задачи могут быть разрешены лишь глубоким знанием этиологии в широком смысле, изучением как эндогенных факторов (наследственность и пр.), так главным образом экзогенных факторов, т. е. той среды, которая окружает больного. В сферу последнего изучения входят социально-бытовые факторы, а также те вредности, которые связаны с неблагоприятными условиями труда»[1].

Клиницисты стали организаторами и участниками стройной системы охраны материнства и детства, скорой и неотложной помощи, санаториев и курортов, таких методов и форм работы, как диспансеризация, профилактические осмотры и пр. Обращение клиники лицом к производству стимулировало изучение проблем профессиональной патологии, которые стали также задачей специальных учреждений — институтов гигиены труда и профессиональных заболеваний и клиник профессиональных заболеваний. Внимательное изучение научных основ рационального питания вызвало к жизни соответствующие институты и клиники, в работе которых широко участвовали клиницисты.

Клиническая медицина в СССР в качестве важнейших проблем выдвинула необходимость ранней и функциональной диагностики, так называемого предупредительного лечения, трудового прогноза. Она уделила большое внимание борьбе с травматизмом, особенно производственным, с социальными болезнями. Одной из центральных проблем профилактического направления в клинике было учение о преморбидных состояниях и борьбе с ними.

Профилактическое направление в клинике эффективно проявилось также в творческом содружестве клиницистов и представителей иных медицинских специальностей при изучении проблем инфекционной патологии, в борьбе за ликвидацию эпидемических заболеваний и других болезней.

Характерно, что развитие профилактического направления стало предметом горячих обсуждений клиницистов уже в первые годы советской власти. Так, на VII—XI съездах терапевтов, состоявшихся в 1924—1931 гг., были сделаны доклады, посвященные проблемам изучения инфекционных

---

[1] М. П. Кончаловский. Клинические лекции. В. III и IV. М.—Л., 1937, стр. 18—19.

болезней и борьбы с ними, профпатологии, трудовой экспертизе, значению диспансеризации и др. На VI—VIII съездах акушеров-гинекологов (1925—1928) обсуждались доклады о профилактике послеродовых заболеваний, профилактике болей при родах и др. Секция профессиональных вредностей VII съезда акушеров и гинекологов (1926) заслушала 10 докладов о профессиональных вредностях в швейном, резиновом, лесопильном и других производствах. На VIII съезде был обсужден отчет о большой коллективной работе 30 авторов относительно влияния профессиональных вредностей на женский организм. На II (1923) и III (1925) съездах педиатров основное внимание докладчики уделяли профилактике острых детских инфекций. Большинство докладов и сообщений на II (1923) Всероссийском, I Всесоюзном (1925) совещаниях и на I Всесоюзном съезде невропатологов и психиатров (1927) было посвящено вопросам психопрофилактики и психогигиены.

Уже XVII съезд хирургов (1925) обсудил доклады, посвященные социальному патогенезу хирургических заболеваний и их профилактике. I Всероссийское совещание по борьбе с травматизмом (1926) положило начало планомерной организации травматологической помощи в стране. Многие доклады на XXI съезде (1929) были посвящены профилактике профессиональных болезней и их осложнений. На XXIII (1935) и XXV (1946) съездах внимание докладчиков было обращено на раннюю диагностику и профилактику рака, в частности на организацию массовых периодических осмотров рабочих и служащих и т. п.

В последующем проблемы профилактики занимали ведущее место на медицинских съездах, конференциях и совещаниях, общее число которых (по всем разделам медицины) в 1917—1963 гг. составляло более 400.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

В неразрывной связи с осуществлением принципов социалистического здравоохранения, с развитием профилактического направления находилось физиологическое направление медицины в СССР.

Физиологическое направление как прогрессивное течение современной медицины есть выражение преемственного развития передовых физиологических воззрений И. М. Сеченова, К. Бернара, С. П. Боткина, Н. Е. Введенского, И. П. Павлова и других выдающихся ученых в отношении закономерностей жизнедеятельности организма в условиях здоровья и болезни.

Основываясь на положениях материалистической философии и естествознания о диалектическом единстве и взаимодействии организма и внешней среды, о целостности организма, единстве физиологического и психического и на других общих принципах, физиологическое направление в качестве своего важнейшего атрибута провозглашает принцип нервизма.

Физиологическое направление развивалось не только на основе обогащения данными экспериментальной медицины, но также идеями и фактами биологии и в особенности идеями эволюции. Последние настолько глубоко и широко проникли в медицину, что физиологическое направление правильнее называть эволюционно-физиологическим. Идеи эволюции обогатили принцип нервизма, наиболее полное развитие которого достигнуто в физиологическом учении И. П. Павлова о высшей нервной деятельности.

Исследования И. П. Павлова, осуществленные после Октябрьской революции, создали основу для новой физиологии, которая с полным правом может быть названа синтетической. Метод условного рефлекса и построенное на его базе учение о высшей нервной деятельности вторглись в область господства субъективной психологии. Организм человека пере-

стал быть двойственным, отныне все его части, в том числе наиболее высокоорганизованная — кора мозга, подлежали, по выражению И. П. Павлова, «могучей власти физиологического исследования». При помощи метода условных рефлексов были раскрыты механизмы временных связей и установлены конкретные пути осуществления взаимоотношения организма с внешней средой. Синтетическая физиология И. П. Павлова, утверждающая монистический принцип по отношению к изучению деятельности организма как единого целого, его физических и психических процессов, и установление механизма соотношений с внешней средой, обосновывали с точки зрения естественнонаучной принципы диалектического материализма. Не только учение в целом, но и отдельные его положения также подтверждали справедливость выводов материалистической философии. Так, например, учение о первой и второй сигнальной системах обосновывало важнейшие положения ленинской теории отражения.

Физиологическое учение И. П. Павлова, проникнутое идеями эволюции и являющееся естественнонаучным подтверждением незыблемости основных положений диалектического материализма, получило дальнейшее развитие в трудах учеников и последователей И. П. Павлова. Причем, наиболее яркое и демонстративное отражение в них нашло стремление к доказательству диалектического единства условнорефлекторной и безусловнорефлекторной деятельности центральной нервной системы и к всестороннему использованию идей эволюции.

Физиологическое направление медицины в СССР не сводилось только к развитию принципа нервизма. Экспериментально-физиологический метод устанавливал значение других систем в жизнедеятельности организма.

Физиологическое направление выразилось также в разработке и широком применении экспериментальных моделей заболеваний, в создании таких отраслей медицинских дисциплин, как экспериментальная, в частности патологическая, фармакология, функциональная биохимия, в развитии школ морфологов, объединяемых исследованием проблем функциональной и эволюционной морфологии, и др.

Физиологическое направление, которое, по словам М. П. Кончаловского, произнесенным им в 1935 г. на XII Всесоюзном съезде терапевтов, «давно уже характеризует нашу клиническую школу», важнейшим атрибутом имело, как отмечено выше, принцип нервизма. Этот принцип имел не только теоретическое, но и большое практическое значение. Остановимся здесь на некоторых примерах практического применения учения о высшей нервной деятельности, об условных рефлексах.

Значение метода условных рефлексов еще в дореволюционные годы высоко оценил акад. В. М. Бехтерев. В клинике нервных и психических болезней он использовал этот метод (с видоизменением применительно к человеку) для диагностики и лечения некоторых заболеваний (в том числе алкоголизма), для отличия истинного страдания от симуляции и т. п. Вскоре отечественные психиатры и невропатологи (Л. В. Блуменау, М. М. Асатиани и др.) воспользовались учением И. П. Павлова для объяснения патогенеза истерии, психопатии и других расстройств. Но особенно успешно внедрение павловского учения в клинику проходило после работ самого физиолога, направленных на объяснение сущности болезней человека, различных неврозов и психозов (истерия, неврастения, шизофрения и др.). Однако не только психиатры и невропатологи, но и представители других клинических специальностей — терапевты, хирурги, акушеры, педиатры—все чаще стали обращаться к боевому развивающемуся учению. Хирург Н. Н. Бурденко использовал это учение при разработке неврогенной теории язвенной болезни, открывающей новые возможности для ее

лечения. Педиатр Н. И. Красногорский, ученик И. П. Павлова, успешно применил его для определения сущности и лечения многих детских болезней. Терапевт акад. Н. Д. Стражеско на основе учения И. П. Павлова построил теорию неврогенного происхождения заболеваний брюшной полости и предложил ряд ценных методических приемов. М. В. Черноруцкий дал полную картину участия процессов, совершающихся в коре головного мозга, в генезе язвенной болезни и предложил соответствующие рекомендации для лечения болезни. А. И. Яроцкий еще в 1918 г., используя физиологические изыскания И. П. Павлова по пищеварению, предложил эффективную диету при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, а Н. И. Лепорский — новый метод определения секреции желудка (1922). С. С. Зимницкий, основываясь на работах И. П. Павлова, разработал важное для клиники представление о типах желудочной секреции.

Крупным завоеванием советской медицины стал метод психопрофилактики болей при родах, получивший массовое распространение у нас и широкую известность и применение за рубежом, особенно во Франции и Италии. Метод целиком базируется на учении И. П. Павлова. Метод условного рефлекса позволил разработать строго продуманную систему психической подготовки женщин к родам (специальные беседы, коллективные занятия в консультации и родильном доме и т. п.).

Учение И. П. Павлова легло в основу разработки системы лечебно-охранительного режима, который нашел большое распространение в практических учреждениях по инициативе Макаровской и Виноградовской районных больниц. Широкое применение в клинике нашло разработанное И. П. Павловым и его последователями лечение сном, употребление лекарственных средств с целью воздействия на основные процессы в центральной нервной системе и др.

Принципы павловской физиологии получили применение и в такой области медицины, как хирургия, особенно в организации режима для хирургических больных в пред- и послеоперационный период, что значительно снизило процент осложнений и смертельных исходов даже при таких серьезных операциях, как удаление целого легкого или его части, при операциях на сердце, на желудочно-кишечном тракте и т. д. Об этом убедительно свидетельствовали материалы, которые были доложены на XXVI съезде хирургов СССР (1955).

Учение И. П. Павлова было отправным пунктом для изысканий клиницистов в области сердечно-сосудистых заболеваний и др.

ДИАЛЕКТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛИЗМ — ФИЛОСОФСКАЯ ОСНОВА МЕДИЦИНЫ В СССР

После победы Великой Октябрьской социалистической революции сложились благоприятные условия для проникновения в медицину учения марксизма-ленинизма. Учение это формировало мировоззрение медицинских работников, помогало успешному решению проблем медицины. Творческое восприятие под руководством Коммунистической партии марксистского философского материализма и марксистского диалектического метода подняло медицину на качественно новый уровень.

Таким образом, методологической основой медицины и здравоохранения в СССР стало марксистско-ленинское учение, диалектический и исторический материализм.

С позиций методологии марксизма-ленинизма подходили советские медики к проблемам своей специальности и к решению узловых теоретических вопросов об отношении организма со средой, о соотношении

социального и биологического, о целостности организма, ведущей роли нервной системы в жизнедеятельности организма и др.

Творческая разработка принципов советского здравоохранения и медицины, профилактического и физиологического направлений получила идейное, философское обоснование в положениях марксистско-ленинского учения.

Марксизм-ленинизм, учитывая в полной мере биологические закономерности, подчеркивает значение социальных условий для человека. В произведениях К. Маркса, Ф. Энгельса, В. И. Ленина показано убийственное влияние на здоровье рабочих условий капиталистического производства и сделан вывод о том, что только пролетарская революция спасет рабочий класс от физического и нравственного вырождения.

В. И. Ленин писал о социальной сущности проблемы здоровья и болезней, о причинах заболеваемости и смертности трудящихся в условиях капитализма: «Тысячи и десятки тысяч людей, трудящихся всю жизнь над созданием чужого богатства, гибнут от голодовок и от постоянного недоедания, умирают преждевременно от болезней, порождаемых отвратительными условиями труда, нищенской обстановкой жилищ, недостатком отдыха»[1].

Учение марксизма-ленинизма позволяет рассматривать болезнь как явление не только не «вечное», якобы присущее самой природе человека, но временное и преходящее, поддающееся власти человека — повелителя природы в условиях социалистического общества.

Диалектический материализм учит советских медиков рассматривать организм как единство физического и психического, считая при этом физическое первичным, а психическое — производным деятельности высокоорганизованной материи мозга.

В произведениях классиков марксизма содержатся глубокие мысли о нервной системе как основе жизнедеятельности позвоночных.

К. Маркс подчеркивал первостепенную роль головного мозга в поведении человека: «Все, что побуждает человека, проходит через его голову: даже за еду и питье человек принимается под влиянием отразившихся в его голове ощущений голода и жажды, а перестает есть и пить потому, что в его голове отражается ощущение сытости»[2].

Положения марксистско-ленинского учения в свою очередь получили естественнонаучное подтверждение в теориях и открытиях советских ученых и особенно в физиологическом учении И. П. Павлова.

Марксизм-ленинизм учит соблюдению принципа партийности в медицине, который обязывает в борьбе двух идеологий — коммунистической и буржуазной — решительно встать на сторону первой и отдать ее защите все силы и знания. В. И. Ленин связывал партийность с материалистическим мировоззрением: «...материализм включает в себя, так сказать, партийность, обязывая при всякой оценке события прямо и открыто становиться на точку зрения определенной общественной группы»[3].

Овладевание методологией марксизма-ленинизма способствовало преодолению реакционных, ошибочных и односторонних метафизических взглядов и теорий, оставшихся в наследие от прошлого или порожденных влиянием буржуазных концепций и представлений. Процесс утверждения медицины на философской основе марксизма-ленинизма проходил в обстановке напряженной идейной и научной борьбы, особенно обострившейся

---

[1] В. И. Ленин. Сочинения. Изд. 4-е, т. 5, стр. 13.

[2] К. Маркс. Избранные произведения в двух томах. Т. I. Партиздат, 1935, стр. 341.

[3] В. И. Ленин. Сочинения. Изд. 4-е, т. 1, стр. 380—381.

в 20-х и начале 30-х годов, в период становления советской медицины. Советскому Союзу в то время постоянно грозили провокации, враждебные выступления и конфликты со стороны империалистических держав. В связи с индустриализацией и коллективизацией нашей страны очень обострилась классовая борьба и борьба внутри партии с антиленинцами — троцкистами, правыми оппортунистами, национал-уклонистами и др.

Некоторые ученые в этот период стали говорить о кризисе медицины и отдельных медицинских дисциплин, распространяя это положение на медицину в СССР. Упадочнические заявления о «тупике», в котором оказалась медицина, содержались, например, в статье хирурга проф. С. П. Федорова, называвшейся «Хирургия на распутье». Эти ученые не понимали, что кризис буржуазной медицины не затрагивал и не мог затрагивать советскую медицину, вооружающуюся методологией марксизма-ленинизма. Кризис явился отражением методологии буржуазных ученых, стоявших на позициях механистического материализма и идеализма, оказавшихся в тупике перед новыми открытиями науки, ломавшими старые представления об общих закономерностях жизнедеятельности организма и патологических процессов.

Все острее проявлялась диспропорция между медицинской теорией, в которой большое влияние получили самые противоречивые метафизические и идеалистические представления, и крупными достижениями таких дисциплин, как бактериология, иммунология, эндокринология, фармакология, которые обогатили практическую медицину многими средствами распознавания, лечения и предупреждения болезней. Буржуазные ученые, пренебрегшие философией диалектического материализма и наказанные за это тем, что оказались в плену наихудших философских систем, продемонстрировали несостоятельность методологии, выдвинув, в частности, лозунг: «Назад к Гиппократу».

В капиталистических странах социально-экономическая и политическая обстановка 20—30-х годов характеризуется наступлением первого этапа кризиса капитализма, обусловившего не только «расцвет» различных реакционных, идеалистических учений и теорий, но и остроту капиталистических противоречий. В здравоохранении, например, все более обострялось противоречие между необходимостью предоставить широким слоям населения эффективные средства лечения и предупреждения болезней и невозможностью воспользоваться квалифицированной медицинской помощью, малодоступной для них в условиях буржуазного государства.

Н. А. Семашко, З. П. Соловьев и другие медики, вооруженные марксистско-ленинским учением, активно выступали против упаднических настроений, порожденных заявлениями о кризисе медицины. Еще в 1918 г. они подчеркивали, что с победой нового социально-экономического строя медицина СССР приобретает черты, принципиально отличающие ее от медицины в капиталистических государствах. К таким чертам они относили государственный характер, профилактическое направление, единство, бесплатность, общедоступность и высокую квалификацию медицинской помощи, широкое участие трудящихся в решении задач советской медицины.

В конце 20-х и начале 30-х годов велась борьба против механицизма и меньшевиствующего идеализма. Механицизм наиболее полно проявился в деятельности Московского общества «Ленинизм в медицине», созданного в 1924 г., а меньшевиствующий идеализм — в работе «Общества врачей-материалистов», организованного в 1929 г. при Коммунистической академии из кружка того же названия, существовавшего с 1924 г. при первом МГУ. Общество «Ленинизм в медицине», председателем которого был В. А. Обух, выступало против идеализма и витализма в медици-

не, боролось со взглядами, не признающими роли внешней, особенно социальной, среды в жизнедеятельности организма, однако, увлекшись идеями Ж. Б. Ламарка и П. Ф. Лесгафта, односторонне, механистически трактовало значение внешней среды, полагая, что она управляет человеком, что человек способен лишь приспособиться к ней. Такая недооценка деятельности человека, преобразующего среду, приводила членов общества к непониманию задач развития советской медицины.

Члены общества «Ленинизм в медицине» не видели того, что социалистическая индустриализация и вытекающая отсюда необходимость усиления внимания к медицинскому обслуживанию рабочих ведущих отраслей промышленности вели к созданию условий труда и быта, благоприятных для здоровья рабочих.

Члены немногочисленного «Общества врачей-материалистов» ошибочно оценивали некоторые теоретические положения новейшей биологии и в первую очередь формальной генетики, учения Вейсмана, Моргана как выражение марксизма в науке. Они фактически были проводниками буржуазных, идеалистических взглядов в медицине. Например, исходя из представлений о вечности и неизменности зародышевой плазмы, отрицали значение внешней природной и социальной среды в возникновении заболеваний, тем самым выступали против теоретических основ профилактического направления медицины в СССР. Разделяя биологизаторские воззрения, они поддерживали деятельность Н. К. Кольцова, А. С. Серебровского и других представителей евгеники. Теоретические представления членов общества шли вразрез с направлениями и потребностями развития медицины в СССР, более того, они оказались изолированными от практики, от взглядов большинства медицинских работников.

Несостоятельность методологических позиций представителей этих обществ была выявлена на дискуссии в 1930 г., которая показала оторванность членов общества от проблем, выдвигаемых социалистическим строительством, механицизм и идеализм их взглядов. В 1931 г. общества прекратили существование.

Некоторая часть медиков этого периода, не овладевшая методологией марксизма-ленинизма, оказалась в плену идеалистических концепций о наследственности и тесно связанных с ними евгенических представлений. Умаляя или отрицая значение природных и социальных факторов внешней среды, они происхождение и лечение болезней связывали исключительно с неизменными наследственными свойствами. Вслед за Н. К. Кольцовым, Ю. А. Филипченко, А. С. Серебровским и другими представителями евгеники они говорили о неизменности «генофонда», о необходимости создания так называемой «социалистической евгеники». Насколько далеко зашли в своих взглядах представители евгеники, организованные в специальное «научное» общество, издающее под редакцией Н. К. Кольцова специальный «Русский евгенический журнал», свидетельствуют, например, высказывания А. С. Серебровского, который связывал темпы индустриализации страны с решением проблем генетики, предлагал «инвентаризировать» весь «генофонд» государства, осуществлять соответствующий половой отбор и скрещивание.

Против подобных теорий резко выступали многие медики СССР — Н. А. Семашко, З. П. Соловьев и др., подчеркивая значение внешней среды, прежде всего социальной, в происхождении заболеваний, выступали против метафизичности идеализма и реакционности этих теорий, обращали внимание на их классовую сущность, объективно направленную на маскировку и оправдание капиталистических порядков. В 1933 г. Н. А. Семашко писал: «Как же можно примирить основные установки марксизма с проповедью некоторых евгенистов о том, что «мутация автономно возникает

в любой среде, в значительной мере автономно от последней... как можно, оставаясь на позициях революционного марксизма, вторить этим буржуазным контрреволюционным выдумкам»[1]. З. П. Соловьев неоднократно подчеркивал, что евгеника и другие идеалистические теории прямо направлены против профилактического направления, поскольку «профилактическое направление не оставляет места никаким метафизическим учениям, непознаваемым „силам", заложенным в генах, в конституции, в наследственности и психофизических свойствах организма, которые якобы остаются всегда неизменными и не подвержены влияниям общественной среды». С критикой евгенических и других идеалистических воззрений выступали также И. П. Павлов, Д. К. Заболотный, М. П. Кончаловский и многие другие.

В последующем многие медики, разделявшие отмеченные ошибочные взгляды, убедились в их неправильности, отказались от них, стали их противниками. В их числе были крупные ученые Т. И. Юдин, С. Н. Давиденков, М. С. Маслов.

Научная борьба велась также с приверженцами педологии, теорий дегенерации, фрейдизма и других учений, общей основой которых были положения о роковой, фатальной неизбежности судьбы людей (здоровья, болезней, психического состояния), предопределенной биологическими, главным образом наследственными факторами. Эта борьба приобретала тем большую остроту, что ошибочные теоретические установки приводили к практическим выводам и действиям. Так же как евгеники, договорившиеся до необходимости кастрации людей с отягощенной наследственностью, приверженцы педологии на основе специальной системы испытаний, тестов, составления так называемых психологических профилей и т. п. распределяли людей на полноценных и неполноценных, пытались решать вопросы трудоустройства, переводили детей, не выдержавших соответствующих испытаний, в школы и колонии для умственно отсталых и трудновоспитуемых.

В последующем эта борьба продолжалась, хотя и не носила столь острого и открытого характера. Центр тяжести ее переместился от преодоления внутренних разногласий к борьбе с буржуазными влияниями извне, к критике идеалистических и метафизических теорий, распространенных в медицине за рубежом.

Однако, несмотря на критику реакционных идей Вейсмана, евгеников и т. п., идеалистические и метафизические концепции встречались в научных публикациях.

Этим теориям было нанесено поражение на сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина в 1948 г., значение которой для медицины заключалось прежде всего в подтверждении основного положения мичуринской биологии о решающей роли внешней среды в жизнедеятельности организмов[2].

Здесь же уместно сказать и о вирховианстве. Отдавая должное выдающимся научным заслугам Р. Вирхова в решении важнейших вопросов патологии и особенно патологической анатомии, советские ученые в своем большинстве не разделяли взглядов целлюлярной, клеточной теории патологии. Теория Вирхова и подобные ей воззрения, вроде целлюлярной физиологии М. Ферворна, сводили сущность заболеваний к чисто местным

---

[1] Н. А. Семашко. Избранные произведения. Медгиз, М., 1952, стр. 204.

[2] Следует отметить, что, несмотря на справедливую общую линию критики учения вейсманизма-морганизма, отдельными учеными были допущены ошибки, которые сводились к отрицанию вообще материального субстрата наследственности, чем был нанесен ущерб развитию генетики.

поражениям клеток и тем самым умаляли значение организма как единого целого, не признавали ведущей роли влияний внешней среды, интегрирующей роли нервной системы, важности функциональных изменений, вели к идеалистическим воззрениям, к телеологии. Эти теории, таким образом, противоречили развитию передового физиологического направления медицины, развитию нервизма. Встретившая возражения со стороны ряда русских ученых в момент ее появления теория Вирхова не могла не получить отпор советских медиков. Ее методологическая несостоятельность, на которую в свое время обратил внимание еще Энгельс, подчеркнувший метафизичность представлений Вирхова о клетке и «клеточном государстве», была ясна многим советским медикам, выступавшим против нее. В 30-х годах острой критике подверглась теория Вирхова со стороны А. Д. Сперанского, Б. И. Лаврентьева и других ученых, принимавших участие в дискуссиях по поводу опубликования книги «Элементы построения теории медицины» (1934). Именно этим ученым и особенно А. Д. Сперанскому принадлежат экспериментальные исследования и теоретические обобщения по развитию теории нервизма, в частности доказательство универсального характера нервного компонента всех патологических реакций. Но особенно серьезной критике эта теория подверглась на объединенной сессии Академии наук СССР и Академии медицинских наук СССР, посвященной проблемам физиологического учения акад. И. П. Павлова (1950). На сессии было указано также на ошибочность и методологическую несостоятельность других теорий, родственных учению Вирхова и перекликающимся с ним фрейдизму, психосоматике и иным теориям. В частности, была вскрыта несостоятельность так называемой теории психофизического параллелизма.

Марксистско-ленинское учение помогало и помогает увидеть односторонность и ошибочность таких теорий, как теория автогенеза, представлений узкого локализационизма, взглядов, преувеличивающих значение мезенхимы и ретикуло-эндотелиальной системы, эндокринных процессов, деятельности вегетативной нервной системы и др., современных общих воззрений так называемых психосоматиков, этологов, некоторых положений об общем адаптационном синдроме и стрессе Селье и др.

И в настоящее время завуалированные остатки метафизических, однобоких представлений и взглядов в ряде специальных вопросов подчас еще дают о себе знать. Это и понятно, ибо поступательное развитие здравоохранения и медицины в СССР идет через преодоление противоречий, одной из форм которых является ликвидация недостатков, преодоление неверных или односторонних теорий и взглядов. Нужно помнить только, что эти противоречия в рамках социалистического государства носят преодолимый, неантагонистический характер.

КАЧЕСТВЕННО НОВЫЙ И ВЫСШИЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНЫ

В условиях социализма, когда государство и общество берут в свои руки ответственность за охрану здоровья народа и гарантируют осуществление для всех бесплатной, общедоступной, высококвалифицированной медицинской помощи, когда профилактика становится важнейшим направлением социально-экономических и медицинских мероприятий и развитие медицины идет прогрессивным путем физиологического направления, когда методологической основой медицины становится всепобеждающее учение марксизма-ленинизма, тогда медицина и здравоохранение приобретают качественно новые черты. Направляемые Коммунистической партией — самой революционной и передовой партией, они служат свободному народу социалистического общества.

Перед медициной социалистического государства открываются широкие горизонты и захватывающие перспективы. Обрисованные в новой Программе КПСС, они основываются на научном анализе развития экономики, общественных отношений, культуры и науки в период построения коммунистического общества. В общей картине движения нашей страны к коммунизму в наши дни, в век «колоссального роста производительных сил и развития науки»[1], особое значение придается науке, становящейся непосредственной производительной силой. В то время, когда человечество «вступает в период научно-технического переворота, связанного с овладением ядерной энергией, освоением космоса, с развитием химии, автоматизации производства и другими крупнейшими достижениями науки и техники»[1], прогресс науки и техники определяется прежде всего достижениями ведущих отраслей естествознания. «Высокий уровень развития **математики, физики, химии, биологии** — необходимое условие подъема и эффективности технических, медицинских, сельскохозяйственных и других наук»[1], — подчеркивается в Программе КПСС.

Мы являемся свидетелями того, как в медицине находят все большее применение новейшие достижения естественных наук и техники.

Завоевания ядерной физики, открывающей пути мирного использования атомной энергии, использования ее для диагностики и лечения болезней, успехи электроники, кибернетики, синтетической химии и многие другие новейшие достижения науки и техники все более широко внедряются в медицину СССР. Достижения экспериментальной биологии, физики, химии, техники наряду с собственными успехами медицины открывают путь для создания новых наук и дисциплин, стоящих на грани смежных отраслей знаний. Этот процесс дифференциации медицины и одновременного комплексирования и синтеза в полной мере присущ и медицине в нашей стране, среди представителей которой известны специалисты в области таких наук, как гистохимия, гистофизиология, иммунохимия, медицинская электроника и др.

Первенство СССР в запуске ракет и космических кораблей обеспечивает первенство и в развитии космической медицины, космической микробиологии и других наук.

Задачи, поставленные в Программе КПСС перед комплексом биологических наук в выяснении сущности явлений жизни, вскрытии биологических закономерностей развития органического мира, в разработке способов управления жизненными процессами, в частности обменом веществ, наследственностью, в развитии мичуринского направления и др., непосредственно связаны с перспективами медицинской науки. «Медицинская наука, — говорится в Программе, — должна сосредоточить усилия на открытии средств предупреждения и преодоления таких болезней, как рак, вирусные, сердечно-сосудистые и другие опасные для жизни людей заболевания»[1]. Решение этих задач, непременным условием которого является использование достижений современных естественных наук и техники, не только не отвергает, но, напротив, предполагает дальнейшее углубление и развитие прогрессивных направлений медицины и в первую очередь физиологического.

Поскольку медицина, изучающая состояние здоровья человека в конкретной физической и социальной среде, не только входит в комплекс биологических наук, но и тесно связана с общественными науками, к ней также относятся задачи, поставленные перед ними Программой КПСС.

---

[1] Программа Коммунистической партии Советского Союза. Госполитиздат, 1962, стр. 15, 59, 269—270, 272.

ЛИТЕРАТУРА

К. Маркс. Избранные произведения в двух томах. Т. I. Партиздат, 1935.
Ф. Энгельс. Анти-Дюринг. Госполитиздат, 1950.
Ф. Энгельс. Диалектика природы. Госполитиздат, 1950.
В. И. Ленин. Сочинения. Изд. 4-е, т. 1, 5, 14, 30, 33.
Н. С. Хрущев. О программе Коммунистической партии Советского союза. Доклад на XXII съезде Коммунистической партии Советского Союза 18 октября 1961 г. Госполитиздат, 1961.
Хрущев Н. С. Ускоренное развитие химической промышленности—важнейшее условие подъема сельскохозяйственного производства и роста благосостояния народа. Доклад на пленуме ЦК КПСС. Правда, 10 декабря 1963 г.
Программа Коммунистической партии Советского Союза. Госполитиздат, 1962.
КПСС в резолюциях и решениях. Ч. 1. Госполитиздат, 1954.
Барсуков М. И. Великая Октябрьская социалистическая революция и организация советского здравоохранения. Медгиз, М., 1951.
Блохин Н. Н. Задачи Академии медицинских наук СССР в свете решений XXII съезда КПСС. Вестник Академии медицинских наук СССР, 1962, 4, 7—15.
Блохин Н. Н. Некоторые итоги и перспективы развития советской медицинской науки. Вестник Академии медицинских наук СССР, 1961, 9, 7—25.
Блохин Н. Н. Советская медицинская наука к XXII съезду КПСС. Клиническая медицина, 1961, 39, 11, 5—13.
Бородулин Ф. Р. Идейные основы советской клинической медицины. Советская медицина, 1953, 7, 3—7.
Быков К. М. Жизнь и деятельность И. П. Павлова. Изд. АН СССР. М., 1949.
Виноградов Н. А. Здравоохранение в СССР (1917—1957). Медгиз, М., 1957.
Гращенков Н. И. и Лисицын Ю. П. Здравоохранение в СССР и достижения советской медицины. Медгиз, М., 1958.
Здравоохранение СССР. Статистический сборник. Изд. ЦСУ СССР. М., 1960.
Курашов С. В. Больничная помощь на новом этапе. М., 1963.
Курашов С. В. Охрана здоровья народа. М., 1961.
Курашов С. В. Советское здравоохранение в шестой пятилетке. М., 1957.
Курашов С. В. Современные проблемы организации здравоохранения. Л., 1963.
Курашов С. В. 40 лет здравоохранения Российской Федерации. М., 1957.
Курашов С. В., Виноградов Н. А. и Ашурков Е. Д. Основные этапы советского здравоохранения. В кн.: Сорок лет советского здравоохранения. Под ред. М. Д. Ковригиной. М., 1957, стр. 31.
Лисицын Ю. П. Критика некоторых новейших буржуазных теорий здравоохранения и медицины. Советское здравоохранение, 1961, 10.
Лисицын Ю. П. Здравоохранение и медицина в СССР и капиталистических странах. М., 1964.
Медицина. БМЭ, изд. II, т. 17.
Народное хозяйство СССР в 1961 г. Изд. ЦСУ СССР. М., 1962.
Научная сессия, посвященная проблемам физиологического учения академика И. П. Павлова. Изд. АН СССР. М., 1950.
Очерки истории здравоохранения СССР. Под ред. проф. М. И. Барсукова. Медгиз. М., 1957.
Петров Б. Д. Очерки истории отечественной медицины. М., 1962.
Семашко Н. А. Избранные произведения. Ред. коллегия: Е. Д. Ашурков и др. М., 1954.
Соловьев З. П. Избранные произведения. Под ред. со вступит. статьей Б. Д. Петрова. М., 1956.
Сорок лет советского здравоохранения. Под ред. М. Д. Ковригиной М., 1957.

ГЛАВА II

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ СОВЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ

А. Н. Рубакин

В первые годы советского строительства связи между русской и зарубежной медициной были совершенно прекращены. Медицинская печать Франции, Англии, США и других стран, находившаяся в руках буржуазных медицинских деятелей и крупных фармацевтических монополий, с 1917 по 1924 г. была полна резких, нелепых и клеветнических измышлений о советской медицине и советских врачах. Однако уже в 20-х годах постепенно возникают и налаживаются международные медицинские связи СССР с гигиенистами и организаторами здравоохранения Запада. В 1919 г. в Женеве, в рамках Лиги Наций, была создана Секция гигиены Лиги Наций.

С самого начала она занималась вопросами медицинской помощи СССР, связями с советскими учеными. Во главе ее стоял польский врач Людвиг Райхман (L. Rajchman), получивший образование в России. В первую очередь ставился вопрос о борьбе с сыпным тифом. В 1921 г. в Женеву по приглашению Секции гигиены Лиги Наций приезжал проф. Л. А. Тарасевич и доктор И. А. Добрейцер, они сделали доклад о положении с сыпным тифом в СССР.

В это же время завязывались научные медицинские связи с Германией. Побежденная в 1918 г. Германия заключила с СССР мирный договор и договор в Рапалло. СССР покупает в Германии медикаменты, приглашает немецких ученых в СССР, посылает советских врачей в Германию. Для развития этих связей и для усиления культурного сотрудничества в Москве при Наркомздраве РСФСР было создано Бюро заграничной информации, через несколько лет ставшее Общесоюзным бюро. В связи с этим по инициативе Н. А. Семашко, первого наркома здравоохранения в РСФСР, в Берлине при посольстве СССР учреждается должность представителя Наркомздрава РСФСР, подчиненного непосредственно Наркомздраву через Бюро заграничной информации. Это было первой в истории дипломатии организацией культурной связи между странами. В настоящее время почти при всех посольствах крупных капиталистических стран имеются должности «атташе по вопросам культурных связей». Но начало такому представительству было положено по инициативе СССР и, в частности, Н. А. Семашко.

Первым представителем Наркомздрава РСФСР в Германии был старый большевик доктор Я. Р. Гольденберг, долго живший в Германии до войны.

Через представительство Наркомздрава РСФСР в Германии завязываются и развиваются связи с германскими учеными, в 1925 г. начинает выходить «Русско-немецкий медицинский журнал», печатающий статьи советских и немецких ученых. Со стороны Германии редактором журнала является проф. Ф. Краус, несколько раз ездивший в СССР, а с советской стороны — Н. А. Семашко. Организуются и учащаются поездки немецких ученых в СССР. Германия, не имевшая в тот период доступа в страны Запада, пытается открыть себе рынок и усилить немецкое влияние в СССР.

Должность представителя Наркомздрава учреждается в 1925 г. в США, с которыми СССР тогда не имел дипломатических отношений. Через него завязываются связи с американскими учеными. Возглавляет представительство доктор М. И. Михайловский, учившийся и долго живший в США. Почти одновременно с этим в США организуется представительство Красного Креста и Красного Полумесяца СССР.

Осенью 1925 г. при посольстве СССР во Франции, учрежденном после возобновления дипломатических сношений с Францией в 1924 г., организуется представительство Наркомздрава РСФСР, главой которого назначается доктор А. Н. Рубакин, окончивший медицинский факультет в Париже, долго живший во Франции.

Таким образом, представительства Наркомздрава РСФСР за рубежом в эти годы замещались врачами, хорошо знавшими соответствующие страны, языки и имевшими за границей большие научно-медицинские связи. Эти представительства способствовали расширению и укреплению взаимоотношений, сыграв немалую роль в борьбе с потоками лжи и клеветы о советском здравоохранении.

В октябре 1925 г. в Париж приезжает Н. А. Семашко. Это был первый выезд во Францию главы советского здравоохранения. Учрежденная во Франции незадолго до этого приезда «Ассоциация по развитию медицинских связей с другими странами» (ADRM), возглавляемая известным французским хирургом, профессором медицинского факультета в Париже Анри Артманном, пригласила Н. А. Семашко сделать доклад о советском здравоохранении. Доклад состоялся в помещении Ассоциации, и на нем присутствовало большинство профессоров парижского медицинского факультета. Докладчика приветствовал декан факультета проф. Роже. Враждебно или скептически настроенные профессора внимательно выслушали доклад, поразивший их совершенно новыми и чуждыми им принципами организации медицинской помощи. Докладчика засыпали вопросами. В первый раз после Октябрьской революции правда о советском здравоохранении проникла в среду французских врачей. Однако французские медицинские журналы замолчали этот доклад или изложили его, сопровождая резкими выпадами по адресу советского строя.

С 1925 г. представительство Наркомздрава РСФСР во Франции стало издавать журнал на русском языке — «Новости французской медицины и биологии», в котором печатались в переводе на русский язык статьи французских врачей по медицине. Такой же журнал под названием «Франко-советское обозрение медицины и биологии» (Revue Franco-Russe de Médecine et de Biologie) издавался на французском языке, причем в нем печатались статьи советских врачей о советском здравоохранении и советской медицинской науке. Профессор Пастеровского института в Париже А. М. Безредка был номинально их главным редактором. В редакцию журналов вошли такие крупные французские ученые, как фтизиатр проф. Р. Дебре (Debré), хирург Артманн (Hartmann), патофизиолог Анри Роже (Henri Roger), хирург Р. Лериш (Leriche) и др., что несомненно привлекло интерес к достижениям советского здравоохранения и медицины со стороны многих французских врачей. Журналы эти были тесно связаны с Харь-

ковским «Врачебным делом», которое явилось их представителем и распространителем в СССР. Они насчитывали несколько тысяч подписчиков в СССР и несколько сот во Франции, где рассылались бесплатно. Оба эти журнала выходили до 1928 г., когда представительство Наркомздрава было ликвидировано.

С 1925 по 1930 г. во Францию приезжало большое количество советских врачей по командировкам или в частном порядке. Через них завязывались личные связи с французскими учеными. Почти все приезжие посещали Пастеровский институт, где их сердечно встречал А. М. Безредка. В эти годы в Париже побывали акад. И. П. Павлов, профессора Л. А. Тарасевич, П. Ф. Здродовский, К. М. Быков, З. В. Ермольева, М. М. Цехновицер, специально приезжавший для изучения недавно предложенного Кальметтом способа вакцинации против туберкулеза (БЦЖ), З. Н. Несмелова, М. И. Барсуков, В. П. Лебедева, М. И. Неменов, С. А. Бруштейн и многие другие.

М. И. Неменов, директор Рентгенологического института в Ленинграде и редактор «Вестника рентгенологии», организовал в Париже французское издание журнала, имевшее довольно много подписчиков за рубежом.

В 1927 г. в Лионе состоялся Международный конгресс по курортологии, на котором присутствовала советская делегация во главе с начальником Курортного отдела Наркомздрава РСФСР Е. Г. Могилевичем, проф. П. Г. Мезерницким, инженером А. Н. Огильви и др.

На этом Конгрессе советской делегацией были сделаны доклады о достижениях советской курортологии. Докладчики показали, что курорты СССР, предоставленные трудящимся, не преследуют коммерческих целей, что на них нет ни игорных домов, ни других подобных учреждений, как это имеет место на курортах капиталистических стран. Эти доклады вызвали форменную бурю, особенно среди делегатов Конгресса от курортов Франции, так как они никак не могли себе представить, что можно запретить азартные игры на курортах и рассматривать курорты только как место лечения больных. Благодаря Конгрессу одна из важных сторон деятельности в области охраны здоровья трудящихся СССР стала впервые известна в Европе.

В 1926 г. в Париже происходила Международная санитарная конференция, имевшая целью пересмотр Международной санитарной конвенции 1907 г. Царская Россия с 1907 г. была членом Международного бюро общественной гигиены (МБОГ) в Париже, но с 1917 г. фактически Россия прекратила свое участие в нем. На конференции 1926 г. присутствовала многочисленная советская делегация, возглавлявшаяся наркомом здравоохранения Н. А. Семашко. В результате переговоров СССР присоединился к новой конвенции и снова вступил в МБОГ. Через МБОГ завязались новые связи с гигиенистами и деятелями здравоохранения во всем мире.

Надо заметить, что созданная в 1923 г. Организация гигиены Лиги Наций неоднократно пыталась привлечь СССР в качестве члена по соображениям, о которых мы уже говорили. С этой целью она постоянно приглашала ученых СССР участвовать в различных международных совещаниях по вопросам борьбы с эпидемиями или стремилась посылать врачей на международные курсы по различным вопросам здравоохранения и эпидемиологии. Наркомздрав РСФСР неоднократно направлял советских делегатов на эти собрания и курсы. Так, например, на курсы по маляриологии, проводившиеся в Испании, был послан нынешний академик проф. П. Г. Сергиев. Но СССР решительно отказывался официально вступить в Организацию гигиены, поскольку он не входил в Лигу Наций. Только в 1934 г., когда СССР вступил в Лигу Наций, он принял участие и в Организации гигиены Лиги Наций.

Как известно, участие СССР в Лиге Наций было кратковременным. Несколько лет спустя СССР вышел из Лиги ввиду того, что основные ее члены (Англия, Франция) заняли резко враждебную позицию против СССР.

В 20-х годах развивались и крепли связи между советскими и германскими учеными. Все чаще СССР посещали видные немецкие ученые-медики. В 1926 г. была организована советско-германская медицинская неделя, во время которой советские ученые посетили Германию и сделали доклады о различных областях медицины и здравоохранения в СССР.

В 1928 г. в Париже были организованы «Международные социальные дни» с выставкой достижений различных стран в области охраны здоровья. СССР участвовал в этих «днях» и на организованной при них выставке. На них выступали с докладами Н. А. Семашко, М. И. Барсуков, В. П. Лебедева и др. Выставка произвела значительное впечатление на участников «дней», так как на ней впервые за рубежом были показаны достижения СССР в области охраны здоровья населения и, в частности, материнства и детства. Очень большое впечатление произвел советский отдел на Международной гигиенической выставке в Дрездене в 1929 и 1930 гг.

В 1935 г. в Париже была организована франко-советская медицинская неделя. Инициатива «недели», исходившая от образовавшегося во Франции общества франко-советской дружбы, была тепло поддержана рядом французских ученых. В Париж приехали и сделали доклады профессора Н. Н. Бурденко, А. Д. Сперанский, П. Ф. Здродовский, К. М. Быков и др. Доклады эти вызвали живейший интерес во французских медицинских кругах и много способствовали завязыванию личных связей между французскими и советскими врачами.

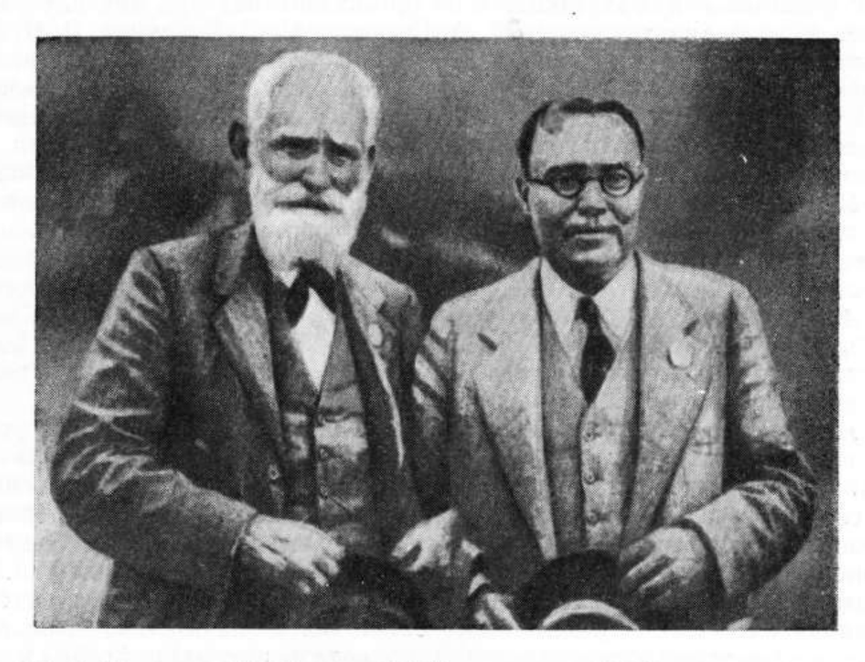
Еще в 1921 г. в СССР совершил первую свою поездку известный французский политический деятель, мэр Лиона Эдуард Эррио (Herriot). В своей книге, посвященной этой поездке, он остановился и на описании системы советского здравоохранения, причем отозвался о ней очень положительно. Как известно, став министром-президентом в 1924 г., именно Эррио восстановил дипломатические отношения между Францией и СССР. Позже, в середине 30-х годов, Эррио опять приезжал в СССР и в опубликованной им о своей поездке книге остановился значительно больше на вопросе о советском здравоохранении, приводя на этот раз цифровые и фактические данные, которых у него не было и не могло быть во время его первой поездки. В 1933 г. во Франции вышла на французском языке первая книга о системе советского здравоохранения, написанная А. Н. Рубакиным. Книга эта была переведена на английский, испанский и греческий языки и получила широкое распространение за рубежом.

В 1935 г. известный историк медицины профессор университета Дж. Хопкинса в Балтиморе Г. Сигерист (Sigerist) совершил первое путешествие в СССР, где пробыл несколько месяцев, изучил русский язык и опубликовал в США первую крупную работу о советском здравоохранении (Socialized Medicine in the Soviet Union, 1937). В 1947 г. вышла другая его крупная работа (Medicine and Health in the Soviet Union), в которой он знакомил американского читателя не только с принципами и достижениями советского здравоохранения, но и давал довольно правильную картину исторического развития русской и советской медицины.

Бывший директор департамента здравоохранения штата Нью-Йорк Джон Кингсбери (John Kingsbury) проявил огромный интерес к достижениям советского здравоохранения и в 1934 г. приехал в СССР вместе с английским профессором, известным гигиенистом лордом Ньюсхолмом (Newsholme). Кингсбери и Ньюсхолмом была опубликована в 1935 г. большая книга о советском здравоохранении «Красная медицина» (Red Medicine), в которой на основании собственных наблюдений и литературных данных

авторы правильно и благожелательно освещали систему советского здравоохранения. И книга Сигериста, и книга Кингсбери и Ньюсхолма сыграли большую роль в ознакомлении американских врачей с советской медициной. Немалую роль сыграла также и вышедшая в то же время книга американского физиолога У. Х. Гентта (U. H. Gantt), довольно долго проживщего в Советском Союзе и работавшего у акад. И. П. Павлова.

Работы Гентта по физиологии, в которых он творчески излагал павловское учение, в частности сделанный им перевод на английский язык сочинений И. П. Павлова, сыграли огромную роль в ознакомлении американских ученых с учением И. П. Павлова.



И. П. Павлов и У. Кеннон (США) в кулуарах XV Международного конгресса физиологов. Ленинград, 1935 г.

В 30-х годах в СССР состоялось два международных научных конгресса, оказавших большое влияние на развитие международных научно-медицинских связей: в 1934 г. в Москве прошел 4-й Международный конгресс по ревматологии, на котором присутствовали профессора Томсон (Thomson), Зингер (Singer), Мейер (Meyer) и др. и состоялись оживленные прения по вопросу о природе ревматизма. В 1935 г. в Ленинграде и Москве состоялся XV Международный конгресс физиологов, где всеми выступавшими иностранными делегатами подчеркивались огромные достижения русской и советской физиологической науки и значение учения И. П. Павлова. Конгресс провозгласил акад. И. П. Павлова «старейшиной физиологов мира». Это был настоящий триумф русской и советской науки.

С конца 20-х и в течение 30-х годов непрерывно развивались и крепли связи советских медиков с зарубежными, особенно с врачами и учеными Германии и Франции. Еще в 1926—1928 гг. в СССР приезжали французские ученые-радиологи: Рего — директор Парижского института радия, Лакассань — его заместитель (приезжавший также и в 1956 г., и в 1962 г. на Международный противораковый конгресс), Мария Склодовская-Кюри (1937), знаменитый хирург-гинеколог профессор Парижского медицин-

ского факультета Жан-Луи Фор (J. L. Faure). В Москве на него произвела такое сильное впечатление организация неотложной хирургической помощи, что по возвращении во Францию он написал об этом большую статью, подчеркивая отсутствие аналогичной организации во Франции. В результате опубликования этой статьи один французский меценат Мармоттан дал средства на создание в Париже специальной больницы для неотложной хирургической помощи.

Вместе с тем в связи с развитием деятельности «Интуриста» в СССР стали приезжать частным образом иностранные врачи. В 1937 г. у нас побывали известный хирург из Алжира проф. Абади (Abadie) и врач из Константы (Алжир) Катуар (Catoir), написавшие по своем возвращении большие статьи о советском здравоохранении.

Таким образом, вторым периодом развития международных связей советского здравоохранения можно считать годы с 1925 до начала второй мировой войны. В этот период основной интерес иностранных врачей относился прежде всего к советскому здравоохранению, к провозглашенным им принципам, к его организации и его достижениям.

Во время второй мировой войны научно-медицинские связи СССР с враждебными нам странами, разумеется, полностью прекратились. Прекратились они также с Францией, Бельгией и другими оккупированными немецкими фашистами странами. Но значительно усилилось общение советских медиков с врачами США, Англии и Канады. Укреплению отношений способствовали поездки советских специалистов в эти страны для решения ряда вызванных войной технических вопросов. В США и в Англии были учреждены представительства Советского Красного Креста, через которые из этих стран посылались медикаменты и медицинское оборудование. Американские и английские врачи, ученые стали посылать научно-медицинскую литературу в СССР. В США в этом отношении очень большую роль сыграла медицинская секция Общества советско-американской дружбы, председателем которой до самой своей смерти в 1945 г. был известный физиолог У. Б. Кеннон (Kennon). Общеизвестны симпатии Кеннона к великому русскому физиологу И. П. Павлову, также питавшему очень дружеские чувства к Кеннону. Медицинской секцией были посланы собранные среди американских врачей многие тысячи медицинских книг и журналов и сотни тонн медикаментов и перевязочного материала. Восхищение медицинских кругов стран-союзников успехами Советской Армии, громившей врага, вызвало в этих странах интерес к советской медицинской науке и к советскому здравоохранению.

В 1946 г. в советско-зарубежных отношениях произошло значительное событие, которое могло бы дать начало сильному развитию и укреплению международных медицинских связей: СССР вступил в образовавшуюся при Организации Объединенных Наций Всемирную Организацию Здравоохранения (ВОЗ). Однако в силу сложившихся политических отношений СССР уже в 1949 г. прекратил активно в ней сотрудничать и возобновил свое участие в ней только в 1957 г.

В послевоенные годы в мире произошли крупнейшие политические изменения, оказавшие огромное влияние на бурное развитие международных связей советской медицины и здравоохранения. Целый ряд стран в Европе и в Азии отпал от капиталистического мира и вступил на путь построения социализма, вдохновляясь примером и опытом Советского Союза. Во всех этих странах произошли коренные сдвиги и в области систем здравоохранения: оно стало строиться по тем же принципам, что и советское, но с учетом национальных особенностей и развития соответствующих стран. Так возникли стройные системы социалистического здравоохранения в странах народной демократии. Строительство здра-

воохранения, как и всей системы социализма в этих странах, потребовало внимательного изучения со стороны его руководителей системы организации здравоохранения в СССР. Начался усиленный обмен опытом между работниками здравоохранения, врачами СССР и стран народной демократии.

Советский Союз с самого начала оказал огромное содействие развитию здравоохранения в странах народной демократии. Советская научно-медицинская литература широкой волной полилась в эти страны: учебники по медицине, теоретические исследования и т. д. переводились на восточные языки и получали массовое распространение. До Октябрьской революции поток студентов-медиков направлялся из России за границу. Теперь Советский Союз стал центром притяжения для студентов всех стран.

В таких странах народной демократии, как Народно-Демократическая Республика Вьетнам, Корейская Народно-Демократическая Республика и др., речь шла в первую очередь об организации здравоохранения. Им был передан весь опыт Советского государства. В эти страны были посланы врачи, преподаватели в только что создавшиеся медицинские вузы. В ряде стран при содействии советских профессоров и преподавателей были основаны медицинские институты. Уже в первые годы после окончания второй мировой войны сотни студентов учились в медицинских институтах Советского Союза.

Сейчас же после войны наладились организационные связи молодой Корейской Народно-Демократической Республики с СССР. В Пхеньяне был открыт медицинский институт с русскими преподавателями. Десятки молодых корейцев были посланы на обучение в медицинские вузы СССР. Даже теперь, после создания и развития своего медицинского института, многие корейские молодые врачи поступают в советскую аспирантуру.

Особое место в наших связях занимает Демократическая Республика Вьетнам. Французские колонизаторы, уходя из Вьетнама, оставили страну почти без медицинской помощи. Единственный созданный ими медицинский факультет в Ханое выпускал всего 35—40 врачей в год. На всю страну имелось лишь несколько сот врачей, проживавших почти исключительно в городах. Большинство из них составляли французские военные врачи, так как врачи гражданские после освобождения Вьетнама ушли вместе с французскими войсками. Благодаря содействию СССР в Демократической Республике Вьетнам был создан второй медицинский институт, увеличилось число студентов-медиков, десятки их были посланы для обучения в СССР. На вьетнамском языке не было ни медицинских книг, ни учебников. Преподавание в Ханое велось на французском языке. Советские врачи и преподаватели приняли самое энергичное участие в организации здравоохранения в Народно-Демократической Республике Вьетнам и в создании там собственных медицинских кадров. Вьетнамские врачи перенимали и широко использовали в своей стране медицинские достижения СССР. В частности, особый интерес у них вызвали методы В. П. Филатова по пересадке тканей и роговицы.

Огромное влияние оказали принципы советского здравоохранения на организацию медицинского обслуживания в европейских странах народной демократии. В этих странах было значительное число врачей, имелись медицинские вузы с большим количеством научных работников, множество медицинских журналов. В настоящее время происходит широкий обмен научно-медицинской информации с СССР. Установилась тесная личная связь медицинских работников этих стран с советскими работниками.

В Румынии выходит журнал на русском языке «Румынское медицинское обозрение», где печатаются работы румынских ученых.

В 1956 г. в Кринице (Польша) состоялась первая конференция министров здравоохранения стран народной демократии и СССР, на которой были приняты важные решения о взаимном сотрудничестве, изложено состояние народного здоровья и системы здравоохранения в этих странах и налажена прочная и постоянная связь с ними. С тех пор конференции министров здравоохранения стран народной демократии и СССР созывались почти каждый год.

Тесные научно-медицинские связи соединяют СССР со многими азиатскими и африканскими странами. СССР оказывает помощь афганскому правительству в организации учебного процесса на медицинском факультете в Кабуле, причем несколько советских профессоров ведут там преподавательскую работу. В 1956 г. в Советский Союз приезжала миссия афганских врачей во главе с министром здравоохранения Афганистана для ознакомления с организацией советского здравоохранения.

В 1959 г. начали развиваться связи с деятелями здравоохранения Ирака.

В Иране издавна имелась русская больница в Тегеране. В 40-х годах эта больница была расширена, при ней были созданы курсы для средних медицинских работников, были открыты филиалы в Исфагане и в Реште. Целый ряд советских ученых приезжал в Иран, оказывая помощь стране в деле борьбы с эпидемиями (посылка медикаментов, вакцин, консультантов и т. д.).

Особенно тесная научная связь установилась с Индией. Еще в 1952 г. министр здравоохранения Индии Амрит Каур приезжала в СССР; приезжала она и летом 1958 г. В Индии по несколько лет подряд работали советские врачи. О. В. Макеева прожила там несколько лет, организуя помощь по охране материнства и детства. Индийские врачи неоднократно приезжали в СССР, участвовали в советских и международных съездах, происходящих в Москве. Советский Красный Крест оказывает Индии широкую помощь медикаментами.

Еще с конца 90-х годов в Эфиопии, в Аддис-Абебе, была учреждена русская больница с русскими врачами. За годы советской власти эти связи упрочились, больница расширилась, при ней были созданы курсы для среднего медицинского персонала.

Из ряда стран Африки в СССР приезжали врачи для ознакомления с советской системой здравоохранения и медицинской наукой. В 1954 г. в СССР побывала делегация алжирских врачей, в 1957 г. — делегация тунисских врачей. Очень большое значение имел организованный ВОЗ в сентябре—ноябре 1958 г. в СССР Международный семинар работников здравоохранения слаборазвитых стран. В нем участвовали врачи из стран Африки (Гана, Южно-Африканский Союз, Либерия), Азии (Индия, Таиланд, Цейлон), Южной Америки (Аргентина, Бразилия). Слушатели семинаров знакомятся с различными формами организации здравоохранения в СССР, посещают лечебные и профилактические учреждения в различных союзных республиках. Эти семинары по разным вопросам теперь повторяются каждый год. Советские врачи работали в республике Конго, Гвинее, Мали, Гане и других молодых африканских странах, освободившихся от колониального гнета в 1960—1962 гг. В Камбодже, Индонезии и Бирме советскими инженерами в 1961—1963 гг. были построены крупные образцовые больницы.

После второй мировой войны чрезвычайно расширились медицинские связи СССР с западноевропейскими странами. Если в первые годы после Октябрьской революции оттуда приезжали врачи главным

образом для ознакомления с советским здравоохранением, то за последние годы приезжавшие врачи интересовались главным образом достижениями советской медицинской науки. Больше всего их интересовало развитие и применение учения И. П. Павлова, лечение сном, психопрофилактика родов, тканевая терапия. На съездах советских врачей — на Всесоюзном съезде хирургов в 1955 г., на XIV съезде терапевтов в Москве в 1956 г. и на XIII Всесоюзном съезде микробиологов, эпидемиологов и гигиенистов в Ленинграде, фтизиатров в Ленинграде в 1957 г., педиатров, ревматологов в 1961 г. и на других съездах присутствовали делегаты из западноевропейских стран; они выступали с докладами, посещали советские медицинские учреждения.

В 1962 г. в Москве состоялся Международный противораковый конгресс, в котором участвовало около 5000 врачей из всех стран мира. При обществах дружбы в разных странах были созданы медицинские секции: во Франции (секретарь д-р Боске, дважды приезжавший в СССР), в Италии, в Бельгии, в ГДР.

Почти во всех международных медицинских конгрессах принимают участие и советские ученые. Тесные медицинские связи завязались и с такими странами, с которыми до второй мировой войны СССР почти не имел контакта: с Англией, Италией, Бельгией, Голландией. Советские ученые А. А. Вишневский, Н. Н. Бурденко, А. И. Нестеров и др. избираются почетными членами иностранных медицинских обществ, многие советские медицинские общества входят в международные организации научного характера. В 1953, 1957 и 1961 гг. делегации советских врачей участвовали во Всемирных конгрессах медиков по изучению условий жизни.

С 1954 г. на Международных конгрессах по истории медицины активно участвуют советские делегации, а на Конгрессе в Афинах в 1960 г. одним из председателей Конгресса был член советской делегации.

В 1956 г. в Москве начало выходить русское издание международного журнала «Условия жизни и здоровья», редакция которого находится в Вене. В нем печатаются статьи на шести языках, написанные врачами разных стран. Советские врачи входят в редакцию Международного реферативного журнала «Excerpta medica», выходящего в Голландии. Особое издание этого журнала посвящено рефератам из советских медицинских журналов. В Бухаресте выходит международный журнал «Здравоохранение», в Праге — журнал «Микробиология» и др.

С осени 1956 г. в Москве выходит «Медицинский реферативный журнал», в котором печатаются рефераты из иностранных медицинских журналов почти всех стран мира.

Институт научной информации Академии наук СССР (ВИНИТИ) издает фотографическим способом несколько иностранных медицинских журналов: «La Presse médicale», «Journal of American medical Association», «Nature», «Lancet» и т. д. Большое количество рефератов по теоретическим вопросам медицины из иностранных журналов всего мира печатается в реферативных журналах этого института.

С момента опубликования статистических данных о советском здравоохранении в 1958 г., вызвавших огромный интерес за рубежом, эти данные подробно реферируются в большинстве иностранных медицинских журналов.

Интерес к советской медицинской науке вызвал появление за рубежом ряда медицинских журналов, которые полностью посвящены рефератам из советских медицинских журналов и переводам статей из них. Так, в Англии департаментом научных и промышленных исследований издается с 1956 г. ежемесячно «Translated Contents lists of Russian periodicals» (Department of scientific and industrial Research. London, H. M. Sta-

tionery office) («Переводы содержания русских периодических изданий»). Подписчики этого издания могут по нему заказывать переводы интересующих их статей на английский язык. Объем выпуска этого списка составляет около 225 страниц на ротопринте. В них приводится содержание почти всех советских медицинских, научных и технических журналов.

В США с 1958 г. «Бюро Консультантов» (частное акционерное общество) стало выпускать переводы на английский язык около 20 советских научных журналов, среди них «Биохимия», «Бюллетень экспериментальной биологии и медицины», «Микробиология», «Доклады Академии наук СССР», «Фармакология и токсикология». На все эти журналы принимается регулярная подписка. Тот факт, что издание журналов предпринято частным коммерческим предприятием, которое прежде всего интересуется возможностью сбыта, показывает, что спрос на советские научные журналы велик. Несмотря на «холодную войну» и враждебную СССР политику правительства США, связи американских ученых и врачей чрезвычайно окрепли и развились за последние годы. Многие американские ученые-врачи были приглашены на медицинские конгрессы в СССР, где они выступали с докладами. Находясь в нашей стране, они знакомились с советскими научными учреждениями. В 1957 г. в Москву приезжала делегация американских женщин-врачей во главе с директором департамента здравоохранения в Нью-Йорке Леоной Баумгартнер. В 1958 г. на V Международном конгрессе в Филадельфии участвовала советская делегация во главе с проф. А. Л. Мясниковым. Советские делегаты сделали там ряд научных докладов.

В США побывал министр здравоохранения СССР С. В. Курашов.

С США у нас налажен широкий обмен медицинской литературой. На Международном коллоквиуме по электроэнцефалографии в октябре 1958 г. в Москве было несколько американских профессоров. Не перечесть теперь всех американских ученых, приезжающих в СССР. В феврале 1959 г. по приглашению «Общества друзей» (квакеров) в США целый месяц гостила советская делегация, которую возглавлял проф. А. А. Вишневский. Советская наука завоевала прочный интерес к себе в США.

Во Франции с 1955 г. три журнала были посвящены советской медицине: «Тетради советской медицины» («Cahiers de la Médecine soviétique»), издававшиеся в течение 3 лет, в которых печатались полные переводы наиболее интересных для французского читателя статей из советских медицинских журналов; «Обозрение новой медицины» («Revue de la nouvelle médecine»), также печатавшее преимущественно переводы статей из советских журналов; по психологии и психиатрии «La Raison» («Рассудок»), в котором особо развивается и пропагандируется учение И. П. Павлова.

В 1956 г. Москву посетил проф. Лаффон, основатель и главный редактор крупнейшей в мире «Французской Медико-хирургической энциклопедии», выпустившей в настоящее время около 65 томов большого формата. В этой энциклопедии принимает участие ряд иностранных, в том числе и советских, авторов. В настоящее время каждый год десятки французских врачей и ученых приезжают в СССР для участия в советских съездах и для ознакомления с советской медициной и здравоохранением.

С 1954 г. в ГДР выходит ежемесячный журнал «Die Medizin der Sowietunion und der Volksdemokratien in Referat» («Медицина в СССР и в странах народной демократии в рефератах»), в котором даются переводы на немецкий язык всех оригинальных статей из советского журнала «Советское здравоохранение».

В Италии крупнейшие медицинские журналы «Минерва медика», «Риформа медика» и др. завели на своих страницах специальный раздел рефератов из русской медицинской печати. Издательство «Минерва» издает

целый ряд специализированных журналов (по педиатрии, офтальмологии и т. д.). Эти журналы выпускают каждый год в виде приложения отдельным выпуском собрание рефератов из советской медицинской печати, напечатанных в этих журналах. Помимо этого, в Италии «Центром документации о советской науке и технике» («Centro di documentazione sullo scienza e la tecnica Sovietica») в Риме и в Милане публикуется в итальянском переводе периодический список заглавий статей по каждой из отраслей науки, напечатанных в советских научных журналах за каждый год.

В СССР с 1955 г. побывал ряд итальянских ученых, среди которых хирург проф. Вальдони (Valdoni), фтизиатр проф. Зорини (Zorini) и др.

В Бельгии с 1956 г. каждые 3 месяца Культурным центром Общества советско-бельгийской дружбы публикуется бюллетень под заглавием «Медицина в СССР» («Médecine en URSS»). В нем помещаются переводы на французский язык наиболее интересных статей из советских медицинских журналов.

Очень развились связи советских ученых с учеными Латинской Америки. В СССР с 1955 по 1959 г. побывало несколько делегаций врачей из Аргентины, Бразилии, Чили, Уругвая. В 1957 г. в Аргентине была делегация советских врачей во главе с проф. А. А. Вишневским. В том же году в Мексике был премирован за свои работы по хирургии проф. А. А. Вишневский. В 1958 г. советские врачи в составе парламентской делегации СССР (З. А. Лебедева и др.) были приняты министром здравоохранения Бразилии. В этой стране в журнале «Современная медицина и этиология» печатались статьи советских авторов. При обществе «Бразилия—СССР» была создана медицинская секция, распространявшая труды советских ученых. Крупный бразильский ученый Жозуэ де Кастро приезжал в Москву.

В Канаде с 1956 г. издается в прекрасном печатном оформлении с многочисленными фотографиями журнал «Северные соседи» («Northern Neighbours»), посвященный ознакомлению канадского читателя с различными сторонами жизни в СССР, в том числе и со здравоохранением. В нем приводится много данных о здравоохранении, физической культуре и спорте, медицинской науке и т. д. В октябре 1958 г. СССР посетила делегация канадского Красного Креста.

В 1957 г. канадскими деятелями здравоохранения Шарлоттой и Дайсоном Картерами (Carter) была выпущена книга «Рак, курение, сердечные болезни, алкоголизм в двух современных мировых системах», в которой приведены и правильно истолкованы крупнейшие достижения здравоохранения в СССР и в странах народной демократии.

Успехи советской медицины за последние годы вызвали огромный интерес среди населения капиталистических стран. Об этом свидетельствуют бесчисленные запросы в Министерство здравоохранения СССР как от зарубежных организаций, так и от частных лиц. Эти запросы часто исходят и от самих больных. Большинство их касается проблем лечения сном, психопрофилактики для обезболивания родов, сыворотки Богомольца, лечения рассеянного склероза, сарколизина, тканетерапии и пересадке роговицы методом В. П. Филатова, способов оживления организма по методу В. А. Неговского и т. д., медицинских инструментов, материалов, аппаратуры. Издательство Внешторга выпускает на нескольких языках проспекты и описания советских медицинских препаратов, аппаратов, инструментов и т. д., которые теперь широко продаются в ряде стран. На Всемирной выставке в Брюсселе в 1958 г. советская медицина была представлена очень широко и вызвала большой интерес посетителей. В 1959 г. в Нью-Йорке на Советской выставке один из разделов ее

был посвящен советскому здравоохранению и достижениям советской медицинской науки. В 1956 г. Институт санитарного просвещения СССР принимал участие в Международном конгрессе в Риме, где, помимо докладов, представил также большую и интересную выставку.

С 1957 г. очень многие страны (ГДР, Дания, Чехословакия, США) организовали в Москве выставки своей медицинской аппаратуры.

Очень большую роль в распространении во Франции психопрофилактического метода обезболивания родов сыграл коммунист доктор Ламаз, дважды побывавший в СССР и перенесший советскую практику в свою страну. Ламаз написал две книги об этом методе, и метод получил огромное распространение во многих странах Европы. О нем был даже создан французским кинорежиссером Ле Шануа (Le Chanois) интересный фильм («Случай с доктором Лораном»), в котором описывается борьба против этого метода во Франции и его конечная победа. Ламаз после второй поездки в СССР в 1955 г. писал: «Можно только пожелать, чтобы во всех странах было такое медицинское обслуживание и такой размах научной работы, какие я видел в СССР».

Советский метод психопрофилактики родов вызвал вначале яростные нападки на него со стороны католических служителей культа и даже среди части буржуазных врачей. Так, известный французский акушер Деврень (Devraigne) в своей статье об этом методе писал: «Крайние левые хотят выдать советских акушеров за первых в мире». Французская реакционная газета «Journal d'Alger» в статье от 7 ноября 1953 г. писала: «акушеры коммунисты, разумеется, являются энтузиастами этого метода и принимают роды у своих клиентов по русскому способу... Культурные акушеры воздерживаются от этого». Тем не менее метод этот в настоящее время применяется во Франции не только в муниципальных больницах, но и в частных родильных домах.

О росте международных связей советской науки вообще говорят следующие цифры. Уже в 1953 г. СССР посетило 460 различных общественных, культурных и научных делегаций из 72 стран, а в 1954 г. — свыше 650 делегаций из 80 стран. В 1958 г. в состав Академии наук СССР было избрано 32 виднейших зарубежных ученых, в 1957 г. 514 делегаций Академии посетило 44 зарубежные страны, 139 учреждений Академии ведут обмен книгами с 2000 научных зарубежных учреждений в 84 странах мира. К сожалению, нет особых данных, касающихся врачей, но известно, что их число среди советских ученых, выезжавших за границу, очень велико. Центральная медицинская библиотека в Москве ведет огромный книгообмен с медицинскими библиотеками большинства зарубежных стран, так же как и отдел международных сношений Академии медицинских наук СССР.

В настоящее время, более чем через 46 лет после Великой Октябрьской социалистической революции, можно особенно ясно видеть, какой огромный переворот она произвела во всех сторонах жизни человечества, в частности в области здравоохранения и медицины.

В области здоровья и жизни человека наиболее революционное значение имела не только советская медицинская наука, но прежде всего та общественная система, которая сделала ее доступной для всех, которая изъяла ее из рук частнопрактикующих врачей и поставила на службу всего населения независимо от материальных возможностей больного. Система советского, т. е. социалистического, здравоохранения явилась логическим следствием нового социального строя, новым выражением уничтожения эксплуатации человека человеком.

Социалистическая система здравоохранения была разработана, провозглашена и реализована Коммунистической партией Советского Союза. Как и Советское государство со всей его необозримой мощью и между-

народным значением, советское здравоохранение является детищем Коммунистической партии.

Знакомство с ним вызвало в капиталистических странах не только волну интереса и симпатий у передовых врачей Запада, но и волну вражды со стороны реакционных врачей, считающих, по традиции, что достижения медицинской науки являются их монополией, своего рода товаром, который они продают потребителям, т. е. больным. Они увидели в советской системе здравоохранения угрозу не только непосредственно принципу частной медицинской практики, но и самим устоям капиталистического строя. Кампания против советского здравоохранения среди зарубежных врачей поддерживалась буржуазной печатью и правящими кругами. Так, например, в Англии при проведении закона о «Национальной Службе Здравоохранения» в 1948 г. лорд Хордер (Horder) создал для борьбы против «социализированной медицины» общество «За свободу в медицине», в котором велась резкая кампания против «огосударствления» медицинской помощи и принципов советского здравоохранения. В США Американская Медицинская Ассоциация при содействии властей и крупных капиталистических монополий ведет также яростную борьбу против всех форм государственной организации медицинской помощи, «социализации медицины», причем эта кампания ведется и против системы советского здравоохранения. Примером служит любопытная статья, опубликованная в 1955 г. крупным американским деятелем здравоохранения Логаном под заглавием «Противодействие коммунизму путем планирования иностранной помощи в области общественного здравоохранения» (J. A. Logan. Counteracting Communism Through Foreign Assistance in Public Health. Am. J. publ. Hlth, August, 1955, v. 45, N. 8, p. 1017—1021), в которой автор говорит, что США должны обратить особое внимание на развитие здравоохранения в отсталых странах, так как, «участвуя в мероприятиях по улучшению социальных и экономических стандартов жизни в отсталых странах, здравоохранение может нанести поражение коммунизму в его наиболее уязвимом месте».

Расцвет материалистического учения И. П. Павлова и его огромное распространение за рубежом вызвали также ряд полемических статей в иностранной медицинской печати, в книгах иностранных врачей, приезжавших в СССР (Ренчик из Швейцарии, проф. Брокингтон из Англии и т. д.). Но такое враждебное отношение к учению И. П. Павлова связано прежде всего с материалистической сущностью этого учения, против которой пытаются бороться некоторые идеалистически настроенные ученые Запада, видя в нем одну из сторон советского материалистического мировоззрения.

Однако, несмотря на противодействие реакционных сил, русская медицинская наука никогда за время существования России не имела такого мирового признания и значения, как со времени установления советской власти.

ЛИТЕРАТУРА

А ш у р к о в Е. Д. и Г р а ж у л ь В. С. Врачи мира в борьбе за мир. Медгиз, 1957.
Благородная цель советской медицины и здравоохранения. Врачебное дело, 1954, 5, 461—464.
В а л а в и к Р. Советские ученые за границей (работы делегации советских ученых на всемирных конгрессах и конференциях 1931, 1932 и 1933 гг.). Наши достижения, 1934, 3, 115—116.
В а с и л ь ч е н к о А. А. Крепнут зарубежные связи украинских ученых-медиков. Врачебное дело, 1958, 4, 437—440.
Г р а щ е н к о в Н. И. и С п е р а н с к и й И. И. Брюссельские медицинские дни (обзор докладов). Июль 1956 г. Вестник АМН СССР, 2, стр. 83—86.

Гращенков Н. И. К десятилетию создания Всемирной организации здравоохранения. Советская медицина, 1958, 7, 138—145.
Гузов В. В. Расширяются и крепнут международные научные связи советских ученых-медиков. Вестник АМН СССР, 1958, 9, 79—81.
Данишевский Г. 12 дней в Турции (поездка советской медицинской делегации на 6-й всетурецкий медицинский конгресс в Анкаре, 1935 г.). Известия ЦИК, 1935, 293, 3.
Дмитров Ст. Советско-болгарская дружба и хирургия в Болгарии. Хирургия, 1957, 10, 42—46.
Жданов В. Международное сотрудничество медиков. К истории сессии ВОЗ. Вестник АМН СССР, 1958, 11, 73—75.
Жданов В. М. Международные научные медицинские связи. Советское здравоохранение, 1961, II, 8—11.
Иностранные гости об успехах советского здравоохранения. Врачебное дело, 1951, 12, 1139—1140.
Лебедева З. А. Крепим и множим дружественные связи (о международных связях медиков). Медицинский работник, 1958, 4 ноября.
Международное сотрудничество в области здравоохранения. Советское здравоохранение, 1961, 11, 3—7.
Рубакин А. Н. Воспоминания о франко-советских медицинских связях. Клиническая медицина, 1960, 8.
Рубакин А. Н. Международный конгресс по истории медицины в Афинах («Странствующий Конгресс»). Советское здравоохранение, 1961, 4.
Савиных А. Г. 20 дней в Англии (заметки советского хирурга). Томск, 1958, 90—94.
Успехи советского здравоохранения и оценка иностранных гостей. Врачебное дело, 1952, 11, 1047—1048.
Успехи советской медицинской науки и здравоохранения в оценке зарубежных медицинских деятелей. Врачебное дело, 1955, 11, 1119—1122.
Фудель-Осипова С. И. На съезде врачей Индии. Письмо участника съезда. Врачебное дело, 1957, 6, 661—664.
Шебанов Ф. В. Съезд болгарских врачей (София, октябрь 1954). Советская медицина, 1955, 1, 90—94.
Abadie J. Un chirurgien latin en URSS. Gazette des Hôpitaux. Paris, 1937, 3 Mars, N. 18, 292—294.
Banting F. G. Science and the Soviet Union. Canad. Business, 1936, Febr.
Bauer A. Aporte a la practica del parta sin dolor. Buenos Aires, 1956.
Brandt N. Wege und Umwege der Sowjetmedizin (Einblick in die russische Literatur von 1946—1956). Berlin, 1957.
Congress of American-Soviet Friendship. 2-d Congress. New York, 1943.
Cottalordo G. Les passagers de «Batory» reviennent—ils de la lune. Marseille chirurgical, 1956, N. 3, Mai — Juin, p. 267—276.
Crowther J. G. Science in Soviet Russia. London, 1930.
Dalsace J. La science médicale en URSS. Belley, 1949.
Detrie Ph. Bases physiologiques de la chirurgie en URSS. Presse Méd., 1956, p. 197.
Fox T. F. Russia revisited. Impressions on Soviet Medicine. Lancet, 1954, 6841, p. 748—753; 6842, p. 803—812.
Gantt W. H. A medical review of Soviet Russia. New York, 1928.
Gantt W. H. Russian medicine. New York, 1937.
Haines A. J. Health Work in Soviet Russia. Vanguard Studies of Soviet Russia. New York, 1928.
Hall D., Crowther J., Bernal J. The frustration of science. London, 1935.
Joules H. a. oth. British doctors in Russia. London, 1952.
Kingsbury J. A. and Newsholme A. Red Medicine: Socialized Health in Soviet Russia. Oxford University Press, 1933.
Kitching R. L. Invite Russian Doctors. Brit. med. J., 1951, Dec. 1, 4745, 1337 a. March 12, 1952, 4757.
Lamaze F. Accouchement sans douleur. Paris, 1955.
Medicine in Russia. Lancet, 1951, 6689, p. 887.
Mette A. und and. Der Arzt in der sozialistischen Gesellschaft. Berlin, 1958.
Needham J. (edit.) Science in Soviet Russia. London, 1943.
Rentchnik. Esculape au pays des Soviets. Genève, 1955.
Roubakine A. N. La protection de la Santé en URSS. Paris, Bureau d'Editions, 1933 (то же на английском, испанском и греческом языках).
Semaschko N. A. Health Protection in the Soviet Union. London, 1934.
Sigerist H. Socialized medicine in the Soviet Union. New York, 1937.
Vermorel L. Accouchement sans douleur par la méthode psychoprophylactique à la lumière de l'enseignement physiologique de Pavlov. Lyon, 1956.
Zeno L. O. La medicina en Rusia. Buenos Aires, 1933.

ГЛАВА III

МОРФОЛОГИЯ

Е. Н. Якубова и *К. М. Данилова*

АНАТОМИЯ И ГИСТОЛОГИЯ[1]

Морфология в СССР унаследовала лучшие традиции биологии и медицины, развивавшихся в России со второй половины XIX столетия в физиологическом и эволюционном направлениях.

Творческое развитие дарвинизма выдающимися русскими естествоиспытателями — К. А. Тимирязевым, А. О. Ковалевским, И. И. Мечниковым, А. И. Бабухиным было столь значительно, что Россия по праву стала называться второй его родиной. Именно трех последних наших корифеев следует считать основоположниками сравнительной эмбриологии, сравнительной патологии, сравнительной гистологии. В лице А. Н. Северцева сравнительная анатомия имела одного из крупнейших своих представителей, посвятившего жизнь разработке морфологических закономерностей эволюции. Единственный в своем роде сравнительно-анатомический музей был создан П. Ф. Лесгафтом в С.-Петербурге, где он собрал материалы, послужившие ему для эколого-филогенетического сравнительного изучения строения и функций органов в конкретных условиях существования.

После Великой Октябрьской социалистической революции морфология обогатилась методологией диалектического материализма, поднявшей ее на высший качественно новый этап развития и обусловившей оригинальность и глубину ее исследований.

Рубежом, с которого начинается советская история морфологии, следует считать I съезд зоологов, анатомов и гистологов, состоявшийся 15—21 декабря 1922 г. в Петрограде. Годы гражданской войны и интервенции (1918—1921) обусловили изолированность работы отдельных научных центров Советской России. Поэтому при первой же возможности русские естествоиспытатели и ученые-медики приложили старания к своему объединению на всероссийских научных съездах. Съезд, о котором идет речь, явился стимулом и выражением наступившего объединения творческих сил страны.

В период Великой Октябрьской социалистической революции университетские кафедры возглавляли передовые ученые — А. С. Догель,

[1] Раздел написан Е. Н. Якубовой.

В. Н. Тонков, В. Н. Шевкуненко (Петроград), А. А. Дешин, П. И. Карузин, И. Ф. Огнев (Москва), В. П. Воробьев (Харьков), Н. А. Миславский (Казань), Ф. А. Стефанис (Киев), М. Г. Иосифов (Томск), А. А. Заварзин (Пермь) и др., много потрудившиеся над реорганизацией высшей школы в связи с новыми ее задачами, поставленными перед ней эпохой строительства социализма.

На съезд собралось 308 человек из самых различных мест освобожденной родины — Перми, Смоленска, Краснодара, Казани, Баку, Тбилиси, Воронежа, Ростова-на-Дону и др.

На съезде четко определилась проблематика, волновавшая советских морфологов и выдвинутая запросами лечебной медицины.

Ведущее положение заняли четыре проблемы:

1. Развитие топографической анатомии в интересах хирургической клиники. Это направление было представлено школой В. Н. Шевкуненко, выявившей закономерности в развитии и структуре внутренних органов в зависимости от конституционных особенностей человека, его возраста, пола, эмбриональной закладки, влияющей на тип строения, от состояния питания и т. д. (М. А. Нидригайлов, Ф. И. Вальтер, А. В. Мельников, М. С. Лисицин, А. В. Москаленко, А. М. Геселевич, В. А. Павленко и др.). Доклады В. Н. Шевкуненко и представителей его школы были восприняты съездом как новый этап в развитии топографической анатомии.

2. Микроанатомия нервной ткани и изучение взаимоотношений различных отделов нервной системы друг с другом. Совершенно закономерно эта проблема вызвала сближение анатомов и гистологов; поэтому доклады, посвященные нервам и сосудам, слушались на совместном заседании секций анатомии и гистологии. Здесь первенствовали В. П. Воробьев и его школа как представители анатомии и Б. И. Лаврентьев как представитель гистологии.

Доклад В. П. Воробьева о нервах сердца, сопровождавшийся художественно выполненными препаратами, на которых были видны не только нервы, но и ганглиозные поля с узлами, препарированные найденным им способом «бьющей капли», открывал новую область макро-микроанатомии.

Цикл работ по иннервации сердца был начат В. П. Воробьевым еще перед империалистической войной, а в 1917 г. ему удалось напечатать первое обобщение своих исследований «К топографии нервных стволов и узлов сердца человека» (Харьков, 1917).

Б. И. Лаврентьев выступил с материалами своего исследования клеток симпатической нервной системы с их перицеллюлярными аппаратами.

3. Проблема коллатерального кровообращения, которая была представлена докладами В. Н. Тонкова и сотрудников.

4. Сообщение А. А. Заварзина об открытом им в результате тщательного изучения нейрональных взаимоотношений в оптических центрах и центральной нервной системе насекомых «принципе параллелизма гистологических структур», ставшем впоследствии основой его знаменитой теории параллелизма[1].

Эти четыре стержневые проблемы, поставленные I съездом, стали исходными пунктами главных направлений советской морфологии, подчинившей свои исследования запросам практики, запросам клиники.

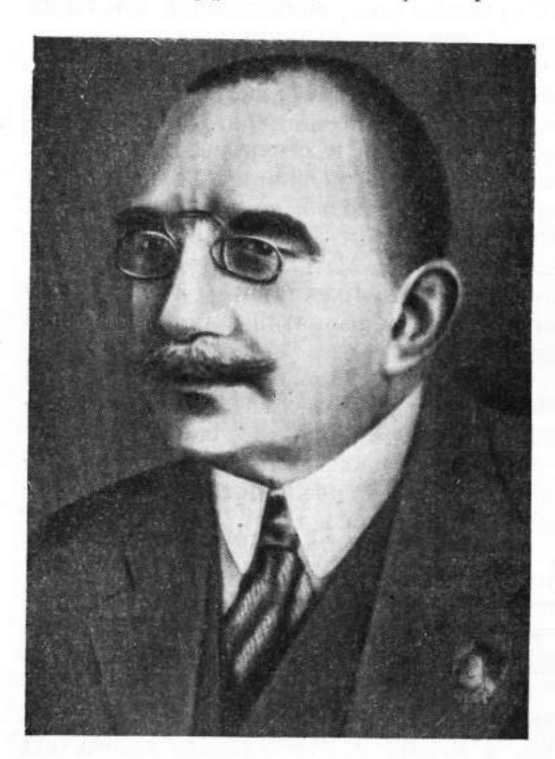
---

[1] Параллелизм структур как основной принцип морфологии. Труды I Всероссийского съезда зоологов, анатомов и гистологов 15—21 декабря 1922 г. П., 1923.

I. Анатомия

Морфология нервной системы

Крупным центром исследования морфологии вегетативной нервной системы была кафедра В. П. Воробьева в Харькове в составе первоклассных анатомов: Р. Д. Синельникова, Н. С. Кондратьева, Ф. А. Волынского, А. Н. Журавлева, А. Л. Шабадаша и др. В. П. Воробьев был тем морфологом, который раньше других понял необходимость целостного изучения строения и функций животного организма. С этой целью им и его школой были разработаны такие методы исследования, которые позволили изучать строение тела человека и животных в пограничной макро-микроскопической области видения, микроскопировать макроскопические препараты, не тончайшие среды и кусочки, а целые органы и таким образом изучать всю иннервацию органа в целом без нарушения существующих связей между целым и частью.



Владимир Петрович Воробьев (1876—1937).

Своим методом В. П. Воробьев открыл внутриорганные связи блуждающего нерва с симпатическими и периферическими спинальными нервами.

Разработанные В. П. Воробьевым способы исследования нервной системы были им доложены в Берлине в 1925 г. в специальном заседании Берлинского медицинского общества и там же опубликованы. В следующем году на немецком языке был опубликован доклад, сделанный В. П. Воробьевым на I съезде зоологов и морфологов. Стереоскопический метод исследования прочно вошел в морфологические науки, тем самым закрепляя новое понимание взаимоотношений макроскопической и микроскопической анатомии, как единой науки с одной общей задачей изучения строения и жизнедеятельности тела человека.

В 1926 г. В. П. Воробьев опубликовал книгу «Нервы сердца», которая ознаменовала собой этап в морфологическом изучении нервной системы.

В 1932 г., когда в УССР был организован Институт экспериментальной медицины (УИЭМ), научным руководителем его стал В. П. Воробьев. Он же возглавил Отдел морфологии, где и объединил работу анатомов с работой физиологов и патологов.

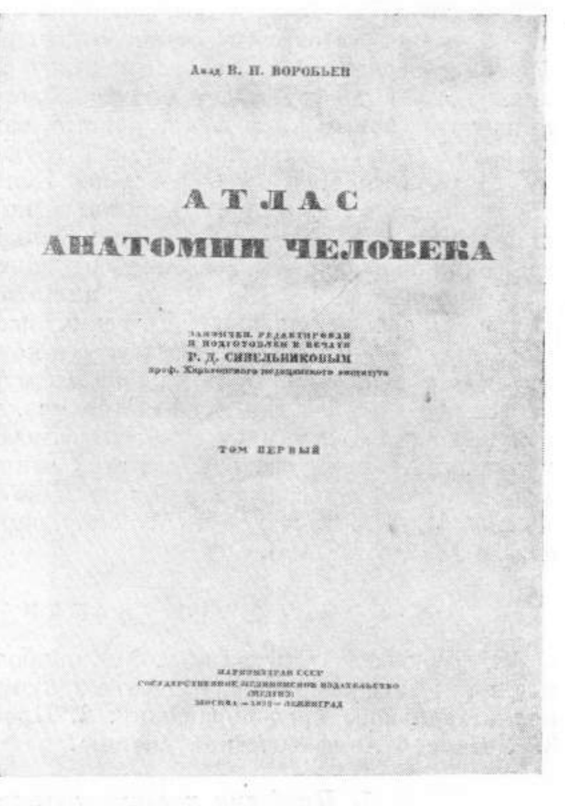
Совместно с физиологами В. П. Воробьев поставил экспериментальную работу по физиологическому анализу нервов сердца методом вшитых электродов в условиях хронического опыта.

В 1934 г. В. П. Воробьев начал работать над созданием нового пятитомного атласа, в котором благодаря использованию рентгенограмм была

представлена анатомия движения тела человека, названная В.П. Воробьевым динамической. Первый том «Атласа нормальной анатомии» вышел в 1938 г.

После смерти В. П. Воробьева в 1937 г. кафедру возглавил Р. Д. Синельников, который продолжал макро-микроскопическое изучение нервной системы. По этой тематике кафедра опубликовала свыше 100 работ и подготовила 27 диссертаций. В них уточнены имеющиеся и приведены новые данные о топографии и взаимосвязях вне- и внутрисистемных нервов внутренних органов.

Расширению анатомических исследований в области вегетативной нервной системы способствовали работы Казанской кафедры анатомии, сначала под руководством проф. В. Н. Терновского, изучавшего солнечное сплетение, а затем В. Н. Мурата, исследовавшего со своими сотрудниками строение симпатического ствола, его ветвей и кровоснабжения этого отдела симпатической нервной системы.



Титульный лист атласа анатомии человека В. П. Воробьева.

Результаты проведенных кафедрой многолетних исследований строения вегетативной нервной системы были обобщены в труде «Морфология вегетативной нервной системы по работам кафедры нормальной анатомии Казанского медицинского института» (1953).

В настоящее время кафедра развернула исследования микроморфологии нервной системы на живых объектах.

В последние годы кафедра во главе с В. Н. Муратом изучала действие проникающего излучения на элементы периферической нервной системы внутренних органов. Установлена наибольшая ранимость преганглионарных вегетативных нервных волокон и сравнительно большая устойчивость постганглионарных и чувствительных проводников.

Свои анатомические исследования кафедра проводит в тесной связи с запросами клинической медицины. Так, совместно с клиницистами разрабатывался способ лечения водянки головного мозга.

Обилие работ по вопросам морфологии нервной системы привело к развитию и укреплению особой отрасли морфологии — нейроморфологии, а это в свою очередь имело результатом ряд совещаний по нейроморфологии: в Ленинграде в 1952 и 1955 гг., в Киеве в 1953 г., в Минске в 1957 г.

Большим достижением советской нейроморфологии является издание Институтом мозга АМН СССР в 1955 г. «Атласа цитоархитектоники коры большого мозга человека», не имевшего себе прецедента, если не считать

старый атлас Экономо и Коскинье, изданный в 1925 г. и долгое время бывший единственным пособием этого рода. Советские атласы 1937 —1947 гг. иллюстрировали макроскопическую анатомию мозга. Создание нового советского атласа стало возможным лишь в результате многолетних усилий коллектива сотрудников Института мозга по детальному изучению всего многообразия клеточного состава коры мозга человека с помощью новейших методов исследования.

Г. И. Поляковым и К. К. Блиновой был разработан между прочими методами метод, дающий возможность не только определять детали строения нервных клеток, но и с помощью подсчета последних точно устанавливать их процентное содержание в отдельных участках коры.

Описание цитоархитектоники отдельных областей и полей с позиций физиологического павловского учения о локализации корковых концов анализаторов подтверждает многие положения этого учения. В атласе приводятся новые фактические данные, важные для понимания значения строения коры у человека в связи с трудом и процессом развития речи.

В работах Института мозга не только выявлена индивидуальная изменчивость цитоархитектоники коры, но и установлены основные закономерности ее морфогенеза в индивидуальном развитии человека и в ходе эволюции позвоночных, особенно млекопитающих и среди них приматов.

Многолетние работы И. Н. Филимонова, посвященные эмбриологическим и сравнительноанатомическим исследованиям полушарий большого мозга, показали, что все области коры, даже и самые примитивные по своему строению, в функциональном отношении многозначны.

Заслугой советских морфологов является рациональное разрешение важнейших проблем в учении о локализации функций в коре больших полушарий. Успеху разработки этих вопросов способствовало сочетание морфологических исследований с клинико-физиологическими (Е. П. Кононова, И. А. Станкевич, И. А. Замбржицкий, С. М. Блинов, Л. А. Кукуев, В. М. Цветухина).

Морфология сосудистой системы

В разделе сосудистой анатомии наиболее полное и для практической медицины плодотворное разрешение получили три проблемы: 1. Проблема коллатерального кровообращения. 2. Проблема сосудистой иннервации. 3. Учение о лимфатической системе.

1. Проблема коллатерального кровообращения

Честь успешной разработки проблемы окольного кровообращения принадлежит кафедре нормальной анатомии Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова, возглавленной заслуженным деятелем науки, действительным членом Академии медицинских наук СССР В. Н. Тонковым (1872—1954).

Работы В. Н. Тонкова относятся главным образом к анатомии сосудистой системы. Он подробно изучил васкуляризацию межпозвоночных узлов и спинномозговых нервов[1], впервые точно определил понятие об артериях, питающих нервные стволы, отдифференцировав их от артерий-спутниц. Он первый дал точное описание артерий и вен лимфатических узлов и первый начал изучение нервов лимфатических узлов.

Многолетние исследования окольного кровообращения кафедрой В. Н. Тонкова проводились методом эксперимента на живом организме

[1] В. Н. Тонков. Об артериях, питающих межпозвоночные узлы и спинномозговые нервы человека. Дисс. СПб., 1897.

У подопытного животного (кошка, кролик) выключалась путем перерезки или сдавливания та или иная артерия, область питания которой предварительно изучалась в норме; затем изучалось образование окольного русла. В определенный срок животное убивали, производили инъекцию сосудов контрастной массой. Применяли и рентгенографию.

Эксперименты кафедры показали, что окольные пути развиваются из предсуществовавших сосудов, разрушающихся вначале под влиянием притока крови и повышения кровяного давления и перестраивающихся затем в процессе регенерации тканей. При этом из мелкой коллатеральной артерии образуется крупный сосуд с утолщенной стенкой. Наряду с этим происходит и новообразование коллатералей.


Владимир Николаевич Тонков (1876—1954).

Школа В. Н. Тонкова (Б. А. Долго-Сабуров, Г. Ф. Иванов, В. В. Куприянов, А. П. Любомудров и М. С. Спиров и др.), изучив пути коллатерального кровообращения во всех частях тела и почти для всех органов, подробно проанализировав изменения структуры мелких кровеносных сосудов в процессе превращения их в коллатерали, а также новообразование коллатералей, связала анатомические исследования с физиологическим вопросом о том, как функционируют органы животного в условиях экспериментального кровообращения.

Исследования школы Тонкова показали, что окольное кровообращение нельзя рассматривать только как количественное возмещение выключенной артерии, но что оно представляет собой сложный качественный процесс, обусловленный ролью центральной нервной системы в животном организме.

Необходимость выяснения роли центральной нервной системы в развитии окольного кровообращения повлекла за собой сотрудничество в этом вопросе морфологов с физиологами — Б. А. Долго-Сабурова и В. Н. Черниговского. В совместной работе ученые установили, что функционально кровообращение при выключении артерии восстанавливается через несколько минут, морфологическая же перестройка и образование новых коллатералей происходят через несколько недель.

Свою гипотезу о вмешательстве в этот процесс центральной нервной системы Б. А. Долго-Сабуров и В. Н. Черниговский доказали в эксперименте на собаках двух типов нервной системы — сильного и слабого[1].

[1] Труды Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова. Т. XXVIII. Сборник, посвященный 50-летней научной, педагогической и общественной деятельности В. Н. Тонкова, 1947, стр. 41—42.

Позднее Б. А. Долго-Сабуров в том же направлении исследовал венозную систему, которая, как оказалось, обладает огромной возможностью восстановления. Было открыто паравенозное артериальное русло, окутывающее стенки вен столь большим количеством мелких артерий, что они образовали вокруг венозных стволов «артериальные муфты», т. е. резерв уже готовых запасных коллатералей. Первостепенная роль этих резервных путей выступает при закупорках вен всякого рода (тромбозы и т. п.).

Богатое окольное русло в лимфатической системе открыл Д. А. Жданов.

Таким образом, труды советских ученых разрешили проблему огромного практического значения и тем внесли подлинный вклад в сокровищницу медицинской науки.

Нужно отметить, что экспериментальные исследования коллатерального кровообращения шли параллельно и в комплексе с исследованием сосудистой иннервации (артериальной и венозной). В результате сложный вопрос редуцированного кровообращения был разрешен и показал пластичность архитектуры сосудов и колоссальные резервные возможности кровеносной системы, приспосабливающейся к изменениям условий кровообращения, а проблема нервной регуляции кровообращения в тканях, обеспечивающая обмен веществ, которая особенно глубоко была разработана И. П. Павловым, была поставлена и разработана также с морфологической стороны.

Сотрудники В. Н. Тонкова, ставшие затем руководителями кафедр, перенесли тематику нервной и сосудистой анатомии в другие научные центры Советского Союза и развили ее там: М. С. Спиров — в Киеве, В. В. Куприянов — в Кишиневе, Г. Ф. Иванов — в Москве, А. П. Любомудров — во Львове.

2. Проблема сосудистой иннервации

Приоритет создания учения об интерорецепции принадлежит И. П. Павлову. Изучение морфологической основы интерорецепции первым из советских ученых начал Б. И. Лаврентьев (см. подробнее в главе «Гистология»).

Исходя из классификации И. П. Павлова, Б. И. Лаврентьев разделил интерорецепторы на механорецепторы, мышечные рецепторы и хеморецепторы. Первые он обнаружил в мягкой мозговой оболочке, мышечные рецепторы — в мышечных оболочках всех отрезков пищеварительного тракта, в мышечном слое крупных кровеносных сосудов, в адвентиции. Хеморецепторы он открыл в кишечнике, селезенке, почках и в мозговом слое надпочечника.

Материалистическая концепция морфофизиологической целостности организма и его частей подсказывала огромное значение комплексного изучения внутриорганной архитектоники, чувствительной и эффекторной иннервации.

Возможность такого комплексного экспериментального исследования открылась во Всесоюзном институте экспериментальной медицины, созданном в 1932 г. со специальным назначением комплексного изучения человека.

В отделе морфологии, возглавленном А. А. Заварзиным, анатомы, среди которых надо упомянуть в первую очередь Б. А. Долго-Сабурова, совместно с гистологами и при участии физиологов поставили разработку морфологической основы интерорецепции. Б. А. Долго-Сабуров открыл интерорецепторы в венозной системе. Это открытие повело к целому ряду исследований Б. А. Долго-Сабурова с коллективом сотрудников

(В. В. Куприянов, Д. Д. Лев, А. Г. Федорова и др.) рецепторных аппаратов стенки вен, их связи с центральной нервной системой и их реактивного состояния при различных экспериментальных заболеваниях животных и при наблюдаемых в клиниках заболеваниях человека.

С помощью тонких экспериментальных анатомических и гистологических методов (Б. А. Долго-Сабуров, В. М. Годинов, Р. С. Городинская, Г. Ф. Мальков, А. С. Гусев) была детально изучена система вагуса и ее отношение с системой симпатикуса, описана структура нервных клеток, составляющих узлы, и обоснована классификация всего многообразия их типов.

Вопросу сосудистой интерорецепции специальное исследование посвятил Г. Ф. Иванов. Он выделил 9 форм сосудистых интерорецепторов и физиологическими экспериментами показал, что эти рецепторы являются частью органами восприятия разных степеней кровяного давления (прессорецепторы), частью органами восприятия изменений со стороны крови (геморецепторы; хеморецепторы по Лаврентьеву). Результаты своих исследований он опубликовал в капитальном труде «Нервы и органы чувств сердечно-сосудистой системы» (1945).

Советские морфологи и физиологи выявили специфичность морфологического строения нервных окончаний в различных органах. Так, Б. А. Долго-Сабуров описал строение интерорецепторов в венах воротной системы, в полых венах. Он установил, что в период внутриутробного развития эмбриона рецепторы этих вен сходны между собой, в послеутробном же периоде в связи с резким расхождением функций этих сосудов дифференцируются в определенных направлениях и рецепторные аппараты.

Вопреки положению зарубежной морфологии, утверждающей до сих пор (Геринг и др.), что интерореакция в сосудах происходит лишь в двух определенных рефлексогенных зонах — синокаротидной и кардиоаортальной, Б. А. Долго-Сабуров открыл рефлексогенные зоны в венах воротной системы, в полых и яремных венах и венах малого круга кровообращения, а В. Н. Черниговский и Г. Ф. Иванов показали, что с любой точки сердечно-сосудистой системы можно получить определенную рефлексогенную реакцию, учитываемую объективными методами исследования, и что, следовательно, в любой точке сердечно-сосудистой системы соответствующими морфологическими методами можно выявить чувствительные нервные окончания.

Таким образом, описанные зарубежными морфологами синокаротидная и кардиоаортальная зоны в свете открытий Б. А. Долго-Сабурова, В. Н. Черниговского и Г. Ф. Иванова оказываются всего лишь частными случаями мощного аппарата интерорецепторов, рассеянного по всему сосудистому руслу.

3. Учение о лимфатической системе

Одним из крупнейших достижений советской анатомии является развитие учения о лимфатической системе животных и человека. Исследования прежних лет, начиная с XVII века (Азелли и др.), сводились исключительно к описанию лимфатических коллекторов и лимфатических сосудов в органах. Не были выявлены ни закономерности структуры лимфатической системы в связи с ее функцией, ни отношение лимфатической системы к кровеносной и нервной системам.

Вопрос об отношении лимфатической системы к нервной поставил еще в XIX веке А. С. Догель (1897, Казань), который описал нервные сплетения на лимфатических сосудах кожи. В 1926 г. Б. И. Лаврентьев

описал нервы лимфатических сосудов брюшной полости. Целый этап в развитии учения о лимфатической системе представляют собой труды советского анатома Г. М. Иосифова (1870—1936), руководившего кафедрами в Томском и затем в Воронежском медицинских институтах и положившего у нас начало широким исследованиям лимфатической системы. Классификация форм грудного протока, предложенная Г. М. Иосифовым в его работе «Значение расширения грудного протока для движения лимфы» (СПб., 1904), была принята всеми авторами анатомических руководств по лимфатической системе. С этой его работы труды отечественных анатомов становятся решающими в области анатомии грудного протока[1]. Его монография «Лимфатическая система человека с описанием аденоидных органов и органов движения лимфы» (со 120 рисунками), законченная в 1914 г., была премирована Комиссией ЦКУБУ при Совнаркоме РСФСР и стала широко известна не только у нас, но и за рубежом. К 1929 г. Г. М. Иосифов закончил работу «Анатомия лимфатической системы». Он установил, что лимфатические сосуды возникают из капиллярных лимфатических сетей отдельных органов и тканей, идут в сосудисто-нервных пучках этих органов и тканей к лимфатическим коллекторам, а последние идут к регионарным лимфатическим узлам по ходу крупных артериальных и венозных стволов.

Он установил также, что одним из главных факторов движения лимфы является контрактильность стенок самих лимфатических сосудов, а не одно лишь напряжение лимфы в тканях, которым прежние анатомы объясняли причину движения лимфы.

Таким образом, он показал тесную морфологическую связь лимфатической системы с кровеносной и подчеркнул физиологическую активность лимфатической системы.

Наиболее полное развитие учение о лимфатической системе получило в трудах учеников Г. М. Иосифова — Д. А. Жданова, Н. А. Курдюмова, В. Н. Надеждина и др., ставших на путь широкого применения эксперимента на живом животном, а также развивавших новые методики рентгеноскопии и микроскопии. Благодаря предложенной ими тонкой методике инъекции лимфатических сосудов, давшей возможность запечатлеть их графически, ими были изучены лимфатические сосуды двигательных органов: костей, суставов, мышц и сухожилий, впервые в мире был инъецирован и рентгенографирован грудной проток и его корни при ранении шеи у живого человека (1936).

Работая экспериментальным методом, Д. А. Жданов изучал пути всасывания из тканей различных органов и серозных полостей истинных растворов, коллоидных растворов и взвесей. В результате была установлена взаимосвязь между строением и функцией лимфатических сосудов и узлов, т. е. анатомически обоснована проблема коллатерального лимфообращения.

Д. А. Жданов полностью подтвердил положение Г. М. Иосифова, что лимфатическая система состоит в тесной морфологической связи с кровеносной: глубокие коллекторные сосуды лимфатической системы следуют по пути кровеносных сосудов и имеют с ними одинаковые план и структуру. Вместе с тем он установил морфологические особенности лимфатических капилляров. В строении стенки лимфатических сосудов Д. А. Жданов различает три слоя: внутренний, средний и наружный; каждый из них имеет мышечные элементы. Тесная связь мускулатуры всех трех оболочек обусловливает прочность стенки лимфатического сосуда, боль-

---

[1] Д. А. Жданов. К истории исследования главных лимфатических стволов. В кн.: Вопросы анатомии. Сборник научных трудов. Л., 1949.

шую его растяжимость и определенное внутреннее давление. Д. А. Жданов полностью подтверждает положение Г. М. Иосифова о том, что мускулатура лимфатических сосудов— главный фактор движения лимфы. Весь материал и ход исследования были обобщены Д. А. Ждановым в монографии «Функциональная анатомия лимфатической системы» (1940). Следует подчеркнуть отличие этой работы от зарубежных сводок, имеющих чисто описательный характер (Бартельс и Рувьер).

В 1942 г. Д. А. Жданов внес полную ясность в анатомию правого лимфатического протока.

Его монография «Хирургическая анатомия грудного протока и главных лимфатических коллекторных узлов туловища» была удостоена в 1945 г. Государственной премии СССР I степени. В этой книге данные топографо-анатомических исследований индивидуальных различий лимфатической системы, обработанные методом вариационной статистики, были сопоставлены с телосложением человека, причем со всеми возрастными особенностями формирования.

Автор сделал целый ряд анатомических открытий: добавочные корни грудного протока, коллатерали к грудному протоку, новые пути оттока лимфы из подмышечных узлов и т. д. При этом он предложил новый метод изучения лимфатической системы на живом человеке.

Следует отметить, что труды отечественных анатомов создали возможность для развития физиологии и патологии главного лимфатического ствола и его протоков.

Позднее, в послевоенные годы, Д. А. Ждановым, возглавившим после смерти Г. Ф. Иванова кафедру анатомии I Московского медицинского института, и сотрудниками Р. А. Курбской, Е. Я. Витенковым и др. были открыты слияния и окольные пути токов лимфы из соседних и отдаленных друг от друга органов брюшной и грудной полостей. Все материалы комплексного морфологического изучения лимфатической системы человека были обобщены Д. А. Ждановым в монографии «Общая анатомия и физиология лимфатической системы» (1952).

Одним из важнейших открытий в анатомии лимфатической системы следует считать открытие Б. И. Лаврентьевым интерорецепторов в стенках лимфатических сосудов, подтвержденное затем Д. А. Ждановым и С. С. Павлицкой. В настоящее время эти наблюдения значительно расширены В. В. Гинзбургом.

* * *

Особо следует отметить исследования вегетативной нервной системы и венозной системы, поставленные на кафедре топографической анатомии, которую возглавлял В. Н. Шевкуненко (1872—1952); эти исследования проводились в специальном клинико-практическом направлении для обоснования рациональных оперативных доступов к различным органам человеческого тела с учетом типовой изменчивости его строения. Исходными моментами, которые заставили В. Н. Шевкуненко подойти к созданию учения о крайних пределах изменчивости, были: 1) частое несоответствие топографии на операционном столе с той топографией, которая изложена в руководствах; 2) частое отклонение в положении органов, однако без выраженного отклонения в функциях; 3) неудовлетворенность хирургов анатомическими данными, в частности, отсутствием точных сведений о ходе сосудов, вен и нервов.

В. Н. Шевкуненко исследовал венозную систему под углом зрения индивидуальных отклонений, изучил симпатическую и парасимпатическую нервную систему, установил новые факты: комплексную иннерва-

цию, нервные дуги, нервное перекрытие, двойную иннервацию. В. Н. Шевкуненко выдвинул понятие о нервно-сосудистом комплексе, имеющем огромное значение в свете учения И. П. Павлова. Труды и материалы В. Н. Шевкуненко имеют значение анатомо-физиологической основы для дальнейшего развития хирургии в направлении создания завещанной Н. И. Пироговым «науки об индивидуальности». Более того, В. Н. Шевкуненко поставил перед всеми анатомами задачу постоянного и углубленного изучения изменчивости нервной системы как ключа к пониманию всех возможных реакций организма и их различий. Результаты исследования периферической нервной и венозной систем в разрезе типовой изменчивости строения были завершены в художественном атласе, составленном В. Н. Шевкуненко с А. Н. Максименковым («Атлас периферической нервной и венозной систем» под редакцией В. Н. Шевкуненко), удостоенном Государственной премией СССР I степени (1943) ввиду того огромного значения, которое имели исследования В. Н. Шевкуненко для практической хирургии, особенно в условиях разразившейся в 1941 г. войны. Незадолго перед тем, в 1935 г., вышла вторым изданием «Типовая и возрастная анатомия» В. Н. Шевкуненко. Благодаря этим его работам были выработаны конкретные показания к методам хирургического вмешательства в зависимости от различных типов телосложения, а также индивидуальных отличий. Во время Великой Отечественной войны В. Н. Шевкуненко начал разработку вопроса о гнойных осложнениях огнестрельных ранений и выяснил роль межфасциальных пространств в распространении этих осложнений. В постановке и разрешении этого вопроса В. Н. Шевкуненко показал себя продолжателем традиции Пирогова.



Виктор Николаевич Шевкуненко (1872—1952).

Ныне направление, проводившееся В. Н. Шевкуненко, продолжают на его кафедре А. Н. Максименков, В. В. Кованов в Москве, В. И. Бик в Саратовском медицинском институте, П. А. Соколов в Ростовском медицинском институте. По проблеме индивидуальной изменчивости органов и систем человека напечатано свыше 500 работ, выполненных учениками В. Н. Шевкуненко.

* * *

В связи с профилактическим направлением советской системы здравоохранения и медицинской науки в центре внимания морфологов стоял вопрос о влиянии всякого рода деятельности человека: труда, спорта

и внешних условий на телосложение человека и форму его внутренних органов.

Это обусловило развитие функциональной морфологии костей, суставов и мышц, имеющей первостепенное значение для физиологии и гигиены труда, для физической культуры и спорта, с одной стороны, и для хирургических дисциплин (ортопедии и травматологии) — с другой.

Изучению двигательного аппарата человеческого организма под влиянием различных нагрузок — профессионального труда, физкультуры и спорта с точки зрения пластичности двигательных органов и тканей были посвящены работы первой женщины профессора анатомии А. А. Красусской (1854—1941).

Ученица П. Ф. Лесгафта А. А. Красусская возглавляла кафедру физического образования на Фребелевских курсах (1886—1894) и в Институте физического образования (1909—1927). В 1938 г. ей было присвоено звание Героя Социалистического Труда и в 1940 г.— заслуженного деятеля науки. Ее очень ценил И. П. Павлов. По его словам (1929), А. А. Красусская представляет собой «редкий пример женщины, посвятившей целых 50 лет жизни неустанной и страстной ученой и преподавательской деятельности. Одна из важнейших ее исследовательских заслуг есть констатирование ею впервые в высшей степени существенной особенности в расположении сосудов в некоторых органах»[1] (почки, надпочечники, железы внутренней секреции).

Исследования проф. Красусской всегда отличались богатством и новизной методов, с помощью которых она показала чрезвычайно выраженную способность адаптации мышц к меняющимся в онто- и филогенезе условиям статики и движения, а также влияние различной профессиональной деятельности на строение мышц[2].

Над этим вопросом особенно много поработала кафедра нормальной анатомии педиатрического факультета II Московского медицинского института с проф. П. П. Дьяконовым во главе (1931—1953). Были проведены исследования влияния труда различных профессий на телосложение, установлено влияние труда в сидячем положении на формирование грудной клетки, отрицательно отражающееся на органах дыхания, пищеварения и кровообращения. При этом П. П. Дьяконов выдвинул новую методику анатомических исследований живого организма: осмотр, ощупывание и рентгеноскопию. П. П. Дьяконов много работал в направлении рационализации трудовых процессов, устранения профессионально обусловленного искажения телосложения и осанки рабочего. В наше время этим же вопросом занимается в Ленинграде кафедра анатомии I Ленинградского медицинского института под руководством М. Г. Привеса. На VI съезде анатомов, гистологов и эмбриологов (1958) им был сделан доклад о влиянии профессионального труда на формообразование скелета, документированный рисунками и рентгенограммами.

Успешно разрабатывалась советскими анатомами возрастная анатомия, давшая основу для корригирующей физкультуры и гимнастики. В Институте школьной гигиены Академии педагогических наук СССР В. И. Пузик, Л. К. Семенова и их сотрудники разработали возрастную анатомию скелетной мускулатуры человека, сердечно-сосудистой системы и желез внутренней секреции.

Единая государственная система физического воспитания, принятая в нашей стране, вызвала широкое развитие особого направления анатомии, стремившегося выявить и изучить анатомо-физиологические основы физической культуры и спорта. В этом направлении большая исследовательская и экспериментальная работа проводилась не только на кафедрах анатомии институтов физической культуры, развивавших наследие П. Ф. Лесгафта, но и на кафедрах медицинских институтов.

---

[1] Известия Академии педагогических наук РСФСР, в. 84, стр. 9.

[2] Тезисы докладов Научной сессии, посвященной 100-летию со дня рождения проф. А. А. Красусской. Л., 1954.

Следует отметить первое по времени советское руководство, написанное профессором кафедры анатомии Одесского медицинского института Н. К. Лысенковым, «Анатомо-физиологические основы физической культуры человеческого тела» (1927).

На кафедре анатомии II Московского медицинского института большое внимание функционально-анатомическому анализу движений в связи с физической культурой и трудом уделял П. П. Дьяконов, а в III Московском имени И. П. Павлова (затем Рязанском медицинском институте) — проф. М. В. Иванов. В УССР над этими вопросами работал Н. Д. Довгяло.

Функциональная анатомия двигательного аппарата в связи с физической культурой и трудом интенсивно разрабатывается в Московском институте физической культуры на кафедре, руководимой М. Ф. Иваницким, разработавшим учение о центре тяжести тела, и в Институте имени П. Ф. Лесгафта в Ленинграде в лаборатории, возглавляемой А. К. Ковешниковой.

В результате серии исследований (Е. Д. Гевлич и др.) было показано влияние физических упражнений на строение и функции суставов.

А. К. Ковешниковой и Е. С. Яковлевой в недавнее время удалось отчетливо показать не только морфологические изменения поперечнополосатых мышечных волокон, но и перестройку внутримышечных иннервационных аппаратов при различной физической работе и нагрузках.

* * *

Раздел сравнительной анатомии имеет также свои достижения, обусловленные эволюционным направлением нашей морфологии.

Р. Д. Синельниковым осуществлены макро-микроскопические исследования сравнительной анатомии желез слизистых оболочек; М. Г. Привес и сотрудники изучали сравнительную анатомию вен и артерий позвоночных, А. Н. Натишвили — краниальной брыжеечной артерии у позвоночных, Д. А. Жданов, В. В. Федяй и И. М. Тернер — лимфатической системы млекопитающих. В этих исследованиях открыты различные формы взаимосвязи между лимфатическими сосудами и узлами, лимфатическими и кровеносными сосудами и другими органами, а также морфологические и функциональные корреляции в онтогенезе. Больше того, сделаны попытки функционального объяснения первичных и вторичных топографических координаций лимфатических коллекторов головы, шеи и тела млекопитающих. На материале лимфатической системы туловища млекопитающих, включая человека, показано, что история развития определяет вариабильность признаков, а многообразие архитектуры лимфатических стволов складывается в связи с функцией в процессе филогенеза и индивидуального развития.

Влияние различных условий питания на процессы формообразования пищеварительных органов изучает проф. С. Н. Касаткин (Волгоградский медицинский институт). Известна его монография «Анатомия слюнных желез» (1949), особенно ценная для практической медицины. Для изучения строения слюнных желез С. Н. Касаткин впервые применил рентгеновский метод параллельно с методом препаровки и таким образом заново разработал эту главу анатомии. С. Н. Касаткин описал варианты желез, их выводных протоков, установил формы желез и сделал ряд ценных наблюдений (редко встречающиеся аномалии желез).

Принципиально новое функциональное направление советской морфологии вызвало и соответствующие изменения в методике преподавания.

Например, в лекциях и на практических занятиях В. Н. Шевкуненко ввел операции на животных. Он же один из первых начал применять демонстрацию кинофильмов. Постепенно его методы получили распространение по другим кафедрам Советского Союза.

Советскими анатомами написан ряд первоклассных руководств и учебников: В. П. Воробьев «Анатомия человека. Руководство и атлас для

Проф. В. Н. ТОНКОВ

УЧЕБНИК
НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ
ЧЕЛОВЕКА

ТОМ I

ИЗДАНИЕ ПЯТОЕ, ПЕРЕРАБОТАННОЕ

Допущено Министерством высшего образования СССР в качестве учебника для медицинских институтов

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МЕДГИЗ
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ 1953

Проф. В. Н. ТОНКОВ

УЧЕБНИК
НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ
ЧЕЛОВЕКА

ТОМ II

ИЗДАНИЕ ПЯТОЕ, ПЕРЕРАБОТАННОЕ

Допущено Министерством высшего образования СССР в качестве учебника для медицинских институтов

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МЕДГИЗ
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ 1953

Титульные листы учебника нормальной анатомии человека В. Н. Тонкова (I и II том), выдержавшего 6 изданий.

студентов и врачей» в 3 томах (1932); В. П. Воробьев и Р. Д. Синельников «Атлас анатомии человека» в 5 томах (1938—1942); Н. К. Лысенков «Анатомо-физиологические основы физической культуры человеческого тела» (1927); Г. Ф. Иванов «Основы нормальной анатомии человека» (М., 1949); В. Н. Тонков «Руководство по нормальной анатомии человека» (Л.—М., 1931—1933); В. Н. Тонков «Учебник нормальной анатомии», выдержавший 6 изданий и переведенный на языки братских республик (изд. 5-е вышло в 1953 г., изд. 6-е, дополненное, под редакцией Б. А. Долго-Сабурова, вышло посмертно, в 1962 г.); В. Н. Шевкуненко и А. Н. Максименков «Атлас периферической нервной и венозной системы» (М., 1943); М. Ф. Иваницкий «Анатомия человека (для институтов физкультуры)» (3-е изд., 1956); Н. В. Колесников «Анатомия человека (учебное пособие для университетов)» (М., 1961); А. К. Ковешникова и др. «Очерки по функциональной анатомии человека. Пособие для учащихся средних школ» (1954).

* * *

По своему идейному и в ряде случаев фактическому содержанию работы советских морфологов во многом превзошли то, что было добыто зарубежной наукой. Это было продемонстрировано на VI Международном конгрессе анатомов, состоявшемся в Париже 25—30 июля 1955 г.

Программа VI Международного конгресса анатомов была очень обширной. Делегаты из 42 стран представили 400 докладов, в которых преобладало функциональное экспериментальное направление. Доклады были богато иллюстрированы препаратами, полученными в результате экспериментальных работ. Применение электронной, фазовоконтрастной и люминесцентной микроскопии, демонстрация кинофильмов позволили докладчикам наглядно аргументировать свои сообщения[1].

Но даже и на этом фоне доклад Б. А. Долго-Сабурова «Новое в учении о межневронных и сосудистых отношениях в центральной нервной системе» произвел впечатление, так как сообщал о ряде открытий, четко продемонстрированных на экспериментальном материале. В докладе было показано, что волокна афферентных и эфферентных проводниковых систем мозга образуют окончания (синапсы) не только на самих нейронах, но и на капиллярах, обеспечивающих их обмен веществ. В докладе были раскрыты интимные отношения с сосудами мозга дендритов нервных клеток, образующих как бы рецепторы на мозговых капиллярах. Эти данные, расширяя представления о регуляции мозгового кровообращения, вместе с тем развивают и современное учение о нейроне, межнейронных связях и рефлекторном акте в целом.

Доклад Б. А. Долго-Сабурова вызвал живой интерес у делегатов съезда. Это объяснялось отчасти тем, что зарубежные ученые уделяли недостаточно внимания проблемам нейронов и синапсов, нейронной теории в целом, тогда как в Советском Союзе нейронная теория разрабатывалась углубленно крупными коллективами ученых.

Определяющее значение физиологической тематики советских морфологов повело к относительному преобладанию этой тематики и потере интереса к другим проблемам большой важности. Например, совершенно сошла с первого плана проблема конституции. Вместе с ней и в связи с ней остаются нерешенными общие вопросы индивидуальной изменчивости органов и их корреляции с телосложением, поставленные в свое время В. Н. Шевкуненко. Имеющий славные традиции раздел сравнительной анатомии мог бы иметь бо́льшие достижения, хотя советскими анатомами уже сделан ряд исследований большой важности (И. Н. Филимонов, Р. Д. Синельников, М. Г. Привес, А. Н. Натишвили, Д. А. Жданов, П. А. Соколов).

То же самое можно сказать о возрастной анатомии, хотя она, имея прекрасную основу в разработках В. Н. Шевкуненко, получила хорошее начало для своего развития.

Большие заслуги имеют советские морфологи в развитии и усовершенствовании методики и техники анатомо-гистологических исследований — стереоскопический метод В. П. Воробьева, метод рентгенографирования, культивировавшийся Д. А. Ждановым, М. Г. Привесом, Р. Д. Синельниковым и др., методика прижизненного изучения сосудов мозга Д. Н. Красовского, удостоенная Государственной премии II сте-

---

[1] Б. А. Долго-Сабуров. Вопросы нейрологии на VI Международном конгрессе анатомов в Париже. Журнал невропатологии и психиатрии, 1956, т. VI, в. 2.

пени, методы элективной окраски Н. С. Кондратьева, А. С. Золотухина и др., различные попытки и техника консервирования анатомических препаратов (монография М. Г. Привеса).

II. Гистология

Советская гистология выдвинула ряд выдающихся школ, превративших ее из чисто описательной подсобной медицинской дисциплины в широкую ветвь биологических наук, разрешающую современные теоретические проблемы. Школам А. А. Заварзина и Н. Г. Хлопина принадлежит заслуга создания учения об эволюции тканей; школа Б. И. Лаврентьева, характеризующаяся широким применением физиологического эксперимента, создала учение о синапсах и раскрыла нейронные связи.


Алексей Алексеевич Заварзин (1886—1945).

Учение об эволюции тканей

Теории эволюции тканей посвятили свои исследования А. А. Заварзин (1886—1945) и Н. Г. Хлопин (1897—1961).

Сын крестьянина Калужской губернии, впоследствии лауреат Государственной премии и академик (с 1943 г.), А. А. Заварзин начал исследования морфологии нервной системы еще в лаборатории А. С. Догеля в Петербургском университете, где по его указанию и произвел ряд исследований нервной системы у насекомых и позвоночных. Он установил при этом, что глазной нерв насекомых представляет собой аналог глазного нерва позвоночных, имеет то же число нейронов (четыре), что и глазной нерв высших животных (1914). Позднее эти исследования были им продолжены в Пермском университете, где он заведовал кафедрой гистологии в 1917—1923 гг. Кроме того, он исследовал брюшной мозг стрекозы и установил, что последний является аналогом спинного мозга позвоночных.

Как уже было сказано выше, о первых результатах своих исследований А. А. Заварзин сообщил на I съезде зоологов и гистологов в декабре 1922 г. В последующие годы (1923—1924) он выступил с рядом статей на ту же тему, а в 1938 г. положил свою теорию в основу учебника «Курс гистологии и микроскопической анатомии».

Вначале теоретические соображения А. А. Заварзина грешили в некоторых своих положениях формальным характером и методологически непоследовательной интерпретацией, но под влиянием критики их на конференциях и дискуссиях, к которой автор правильно отнесся, а также

в результате накопления и разработки обширного фактического материала положения А. А. Заварзина сложились в стройную теорию, разработанную с материалистических позиций.

Согласно теории параллелизма А. А. Заварзина, во всех типах животного царства однозначные в функциональном отношении гистологические структуры развиваются по одному и тому же плану, в достаточной степени независимому от положения животного в системе и от высоты его организации в целом. Таким образом, во всех филогенетических рядах гистологические структуры могут быть расположены в параллельные ряды, члены которых, стоящие на одной и той же ступени развития во всех рядах, более или менее одинаковы.

Согласно теории параллелизма, тканевая дифференцировка обусловлена общим взаимодействием со средой, обеспечивающим основные элементарные функции многоклеточного организма. Те же причины, которые приводят к увеличению числа видов, обусловливают сходное развитие в рамках основных тканевых систем. Отсюда следует, что одинаковые ткани у всех животных, даже самых различных по своему происхождению, проделывают сходную эволюцию, причем всегда сохраняется их системная принадлежность.

В 1941 г. А. А. Заварзин опубликовал монографию «Очерки по эволюционной гистологии нервной системы», в 1945 г. — другую монографию «Очерки эволюционной гистологии крови и соединительной ткани», обобщающую, кроме его собственных исследований, также многочисленные работы сотрудников, выполненные с 1922 по 1945 г. на кафедре гистологии и в Биологическом институте Пермского университета, на кафедре гистологии ВМА имени С. М. Кирова и в Отделе общей морфологии ВИЭМ, которые возглавлял А. А. Заварзин. Из его учеников и сотрудников, внесших свой вклад в разработку концепции тканевой эволюции, следует назвать в первую очередь Н. Г. Хлопина, Е. С. Данини, Ф. М. Лазаренко, Ю. А. Орлова, С. П. Алфеева, И. П. Крафт, Г. В. Ясвоина, С. И. Щелкунова, А. А. Брауна, Г. С. Стрелина, Л. Н. Жинкина, З. И. Крюкову, В. Г. Елисеева, О. М. Иванову-Казас, В. А. Цвилинову, М. Я. Левину, Г. А. Невмывака.

Другой выдающийся советский гистолог Н. Г. Хлопин с сотрудниками возглавлявшихся им лабораторий Военно-медицинской академии, ВИЭМ и онкологического института в Ленинграде, также работая сравнительным методом, создал теорию дивергентной эволюции и филогенетической системы тканей.

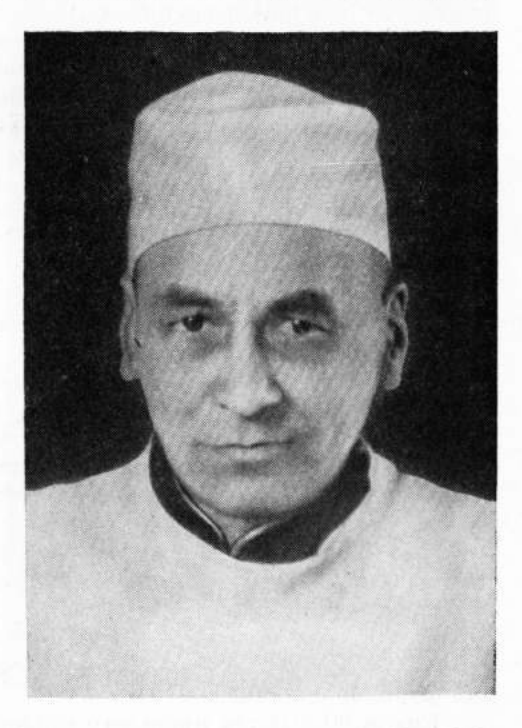
Теория дивергентной эволюции и филогенетической системы тканей Н. Г. Хлопина кладет в основу гистологической системы не морфофизиологические особенности тканей при нормальных условиях, а историю их эволюционного развития, отраженную в онтогенезе и во всей совокупности их изменений при различных условиях существования.

Согласно теории дивергентной эволюции тканей, последние развиваются в филогенезе и онтогенезе в неразрывной связи с развитием органов. Усложнение общей организации животных связано с общим увеличением многообразия тканей и их специализацией. Свойства каждой ткани определяются источником и путями ее развития.

В основу классификации тканей теория дивергентной эволюции кладет исторический (генетический) принцип. До Н. Г. Хлопина также имели место попытки обоснования генетической системы тканей учеными-материалистами (Э. Геккель в 1855 г., советский ученый Е. С. Данини в 1933—1934 гг.), но из-за отсутствия достаточного экспериментального материала они не имели успеха. Н. Г. Хлопин использовал огромный фактический материал, который в течение ряда лет (1934—1940) получали

и разрабатывали экспериментально методом тканевых культур он сам и его сотрудники (В. Е. Цымбал, Ш. Д. Галустян, А. С. Лежава, В. П. Михайлов, Я. А. Винников, А. В. Зубарева, Н. А. Колесникова, Н. А. Шевченко, С. Н. Насонова, М. П. Птахов, З. П. Жемкова), а также экспериментальные данные патологоанатомов В. Г. Гаршина и М. А. Захарьевской, и создал теорию филогенетической системы тканей.

В своих основных частях эта теория подтверждена в настоящее время рядом гистологов, работавших самыми разнообразными методами (А. А. Браун, З. С. Кацнельсон, Ф. М. Лазаренко, Л. И. Смирнов, Е. В. Пигеревский, Г. А. Бобков и др.), ибо генетическая система оказалась весьма плодотворной в изучении опухолевых тканей.


Николай Григорьевич Хлопин (1897—1961).

Предложенные А. А. Заварзиным и Н. Г. Хлопиным концепции тканевой эволюции подвергались неоднократно критическому обсуждению как в устных выступлениях, так и в печати. Специальное совещание было созвано осенью 1948 г. в Ленинграде Институтом экспериментальной медицины АМН СССР совместно с Бюро медико-биологического отделения АМН СССР и Институтом нормальной и патологической морфологии. Деловые замечания были учтены и использованы авторами в дальнейшей разработке теории. Одним из таких замечаний был упрек А. А. Заварзину в том, что в своих построениях он не различал явлений параллелизма и конвергенции. А. А. Заварзин, разъясняя свои теоретические позиции, заявил, что не считает свою теорию законченной; содержание понятий «параллельное развитие», «конвергенция», «дивергенция» в отношении эволюции тканей и органов еще требует уточнения. Он высоко оценил концепцию Н. Г. Хлопина и собранный им и его сотрудниками материал, считая, что обе теории не исключают, а дополняют друг друга, ибо «исследуют разные стороны эволюционной динамики тканей»[1].

В настоящее время вопрос о синтезе двух теорий тканевой эволюции решается в положительном смысле. Важно то, что прочное внедрение исторического метода в гистологию и анатомию позволило глубже подойти к разрешению основных вопросов нейроморфологии, получившей тем самым исключительное развитие в советской анатомии и гистологии.

В разработке и критике основных проблем тканевой эволюции большое участие принимал видный советский гистолог А. В. Румянцев (1899—1947). В отличие от А. А. Заварзина, строившего свою теорию параллельных рядов тканевой эволюции в отрыве от эволюции видов, А. В. Румян-

---

[1] А. А. Заварзин. Морфология и медицина. Архив биологических наук, 1940, 61, 196.

цев считал неразрывной связь эволюционных преобразований тканей и целых организмов: «Как нет отдельной эволюции органов,— говорил он,— так нет и отдельной эволюции тканей».

Эту концепцию А. В. Румянцев положил в основу обобщения своих исследований эволюции хрящевой и костной ткани, впоследствии оформленного в одноименную монографию[1].

Критика А. В. Румянцевым метода А. А. Заварзина главным образом относилась к отрицанию его универсальности, на которую претендовал А. А. Заварзин. Признавая блестящие результаты метода в применении его к нервной ткани, А. В. Румянцев доказал его неприменимость к опорным и некоторым другим тканям, в том числе к костной и хрящевой. Вместе с тем он высоко оценивал заслуги А. А. Заварзина в создании эволюционного направления гистологии.

К исследователям-пропагандистам эволюционного направления следует отнести и профессора кафедры гистологии II Московского медицинского института Г. К. Хрущова, поставившего проблему эволюционного понимания роли лейкоцитарных систем в регенеративных процессах[2].

Учение о синапсах

Учение школы И. П. Павлова об интерорецепции поставило перед морфологией множество вопросов.

Требовалось создание рациональной теории строения нервной ткани, которая служила бы истинной основой для понимания функций нервной системы, а это требовало в первую очередь глубокого изучения природы нейрона со всеми его связями, ставило в широком понимании проблемы нейроглии, проблемы нейро-сосудистых отношений, чувствительной и эффекторной иннервации.

Замечательным работам талантливого исследователя Б. И. Лаврентьева и его сотрудников (Б. Г. Федоров, Е. К. Плечкова, В. Ф. Лашков, В. И. Ильин, Н. Г. Фельдман, Т. А. Григорьева, З. Х. Разматуллин и др.) советская морфология обязана обоснованием нейронной теории в результате детального изучения межнейронных отношений в вегетативной нервной системе.

Еще в 90-х годах прошлого столетия А. С. Догель создал нейронную теорию строения вегетативной нервной системы. В советской гистологии эти исследования были продолжены Б. И. Лаврентьевым, вышедшим из старейшего отечественного центра гистофизиологии — Казани и возглавившим затем кафедру гистологии II Московского медицинского института. На его кафедре были разработаны и представлены многочисленные доказательства нейронального строения вегетативной нервной системы, подтвердившие некоторые ранние исследования А. С. Догеля и В. В. Николаева, выяснены нейрональные отношения почти во всех органах. Б. И. Лаврентьев установил значение нервов, нервных клеток и синапсов в развитии и происхождении различных физиологических и патологических процессов, в частности инфекционного процесса. Широкую известность получили его опыты по созданию искусственных иннервационных механизмов.

При инфекциях развиваются элементы перерождения сначала в центральном нейроне, затем в синапсе. В синапсе процесс перерождения задерживается, не распространяется на клетки периферического узла,

---

[1] А. В. Румянцев. Опыт исследования эволюции хрящевой и костной тканей. М., 1958.

[2] Г. К. Хрущов. Роль лейкоцитов крови в восстановительных процессах в тканях. М.—Л., 1945.

и лишь спустя некоторое время он распространяется наконец и на периферический узел с его аксонами. Из этих наблюдений вытекают три важных новых обстоятельства: 1) инфекционный процесс поражает нервную систему через центральные узлы; 2) инфекционный процесс распространяется в нервной системе не равномерно, а скачкообразно, встречая противодействие в периферических узлах и преодолевая затем это противодействие; 3) нервная система осуществляет защитную роль при проникновении в организм патогенных раздражителей.



Борис Иннокентьевич Лаврентьев (1892 — 1944).

Б. И. Лаврентьев ставил перед собой задачу раскрыть «понимание того, как осуществляется влияние коры головного мозга на вегетативные процессы». Исследуя со своими учениками чувствительные нервные окончания во внутренних органах, Б. И. Лаврентьев открыл ранее неизвестные рецепторы артерий, вен, лимфатических сосудов и установил их роль в жизнедеятельности организма.

Изучая микроморфологию нервных связей, Б. И. Лаврентьев разработал учение о синапсах эффекторных и рецепторных аппаратов и этим разрешил давнишний спор о способах связи между нейронами. Контакт посредством синапса признается в настоящее время универсальным и единственным средством соединения между звеньями рефлекторной дуги.

Б. И. Лаврентьев начал намечать пути к вмешательству во внутренние механизмы нервной системы, но преждевременная смерть положила конец его исследованиям. Однако ученый успел показать, что, зная способ соединения центральных узлов с периферическими, можно научиться управлять процессами иннервации. Подшивая к центральному проводнику, идущему от центрального чувствительного узла, ветки двигательных нервов, Б. И. Лаврентьев получал в эксперименте образование новых синапсов, которые изменяли функцию периферического чувствительного узла, сообщая ему двигательную функцию.

Последними исследованиями Б. И. Лаврентьева были исследования об антагонистической иннервации. Он показал, что антагонистическое действие симпатического и парасимпатического нервов осуществляется через медиаторы непосредственно в рабочем органе, в сердце, например, непосредственно в его миокарде.

Исследования Б. И. Лаврентьева, разрешавшие кардинальные вопросы гистофизиологии, показали всю искусственность противопоставления эволюционной гистологии и гистофизиологии и способствовали окончательному признанию их единства. Они давали исключительно большой и благодарный материал для понимания эволюции нервной системы или,

как писал сам Б. И. Лаврентьев, «растущего в филогенезе могущества нервной системы». Таким образом, Б. И. Лаврентьеву и его ученикам наука обязана широкой постановкой изучения гистологии вегетативной нервной системы.

Исследования в этом направлении Б. И. Лаврентьева и его сотрудников нашли завершение в известной монографии «Морфология автономной нервной системы», удостоенной Государственной премии СССР (1939).

После смерти Б. И. Лаврентьева учение о синапсах продолжало разрабатываться его учениками, которые широко применяли его методики физиологического эксперимента с тонкой гистологической разработкой.

Многочисленные и разносторонние исследования афферентной иннервации внутренних органов — дыхания, пищеварения, сердечно-сосудистой и половой систем были проведены в лаборатории нейрогистологии имени Б. И. Лаврентьева, возглавляемой Е. К. Плечковой (Институт нормальной и патологической физиологии АМН СССР). Экспериментально-морфологическим методом были изучены местоположения чувствительных нейронов и путей хода афферентных волокон, иннервирующих внутренние органы. Материалы и результаты изучения опубликованы в сборнике под общей редакцией Е. К. Плечковой «Строение и реактивные свойства афферентных систем внутренних органов» (М., 1960). Авторы осветили два важных с биологической и медицинской точек зрения вопроса: основные закономерности строения афферентного звена, интероцептивного анализатора и морфологическую пластичность его в нормальных условиях, а также в условиях эксперимента и патологии. Анализ полученных данных под углом зрения современных представлений о физико-химических процессах, происходящих в зоне окончаний рецепторных волокон, привел к утверждению точки зрения Б. И. Лаврентьева, который считал, что нервные окончания и иннервируемый субстрат представляют собой нечто целое. Рассматривая глубокие исторически сложившиеся взаимоотношения афферентных нервных волокон с иннервируемым субстратом, коллектив лаборатории нашел целый ряд функциональных приспособлений, выражающихся прежде всего в увеличении или уменьшении поверхности аксона, участвующего в акте восприятия раздражения. Эти наблюдения подтверждаются и современными электрофизиологическими исследованиями.

В Институте мозга (Москва) проф. С. А. Саркисов с сотрудниками показал тонкие морфологические особенности в синапсах коры головного мозга.

П. В. Макаров и В. В. Португалов применяли гистохимические методы исследования концевых нервных аппаратов, освещая функции их с новой стороны.

Это еще раз доказывает, что изучение сложных биологических систем и тех биохимических и биофизических процессов, которые составляют сущность рецепторности, требует совместных исследований морфологов, физиологов и биохимиков с применением тонких гисто- и биохимических методов.

* * *

К теоретическим вопросам, связанным с общим понятием ткани, относится теория камбия, предложенная А. А. Заварзиным. Камбиальными тканями были им названы ткани животных и человека, в составе которых наряду со специализированными содержатся малодифференцированные ткани, способные в нормальных условиях к размножению и специализации. За счет камбия в соответствующих тканях происходит физиологическая регенерация, т. е. постоянные замещения отмирающих специали-

ВСЕСОЮЗНЫЙ ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ
им. А. М. ГОРЬКОГО

МОРФОЛОГИЯ АВТОНОМНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

СБОРНИК РАБОТ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
И С ВСТУПИТЕЛЬНОЙ СТАТЬЕЙ
акад. Б. И. ЛАВРЕНТЬЕВА

А. А. ЗАВАРЗИН

ОЧЕРКИ
по
ЭВОЛЮЦИОННОЙ ГИСТОЛОГИИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Профессор доктор медицинских наук
Д. А. ЖДАНОВ

ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ГРУДНОГО ПРОТОКА И ГЛАВНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ КОЛЛЕКТОРОВ И УЗЛОВ ТУЛОВИЩА

АКАДЕМИЯ НАУК СОЮЗА ССР

Н. Г. ХЛОПИН

ОБЩЕБИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ГИСТОЛОГИИ

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
1946

АТЛАС
ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ И ВЕНОЗНОЙ СИСТЕМ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
ЗАСЛУЖЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ НАУКИ
ПРОФЕССОРА
В. Н. ШЕВКУНЕНКО

СОСТАВИЛИ:
Доктор медицинских наук А. С. ВИШНЕВСКИЙ
Доктор медицинских наук А. Н. МАКСИМЕНКОВ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МЕДГИЗ 1949

Труды советских морфологов, удостоенные Государственной премии СССР I и II степени.

зированных клеток новыми. Эта теория была оценена рядом ученых (А. В. Румянцев, Г. К. Хрущов) как весьма плодотворная и перспективная и легла в основу исследований по регенерации тканей (А. Н. Студитский, Г. К. Хрущов).

Теория камбиальности нашла применение в исследованиях советскими гистологами соединительной ткани и крови. С большим коллективом сотрудников (Е. С. Данини, Ф. М. Лазаренко, Г. В. Ясвоин, Л. Н. Жинкин и др.) А. А. Заварзин обследовал в сравнительном плане и установил общие закономерности реакции соединительнотканных и гематогенных элементов на внедрение инородного тела, показал единую камбиальность соединительной ткани и крови и десмобластическое происхождение межклеточного вещества.

Большая серия работ не только теоретического, но и практического значения выполнена В. Г. Елисеевым и его сотрудниками (кафедра гистологии I МОЛМИ) в направлении изучения реактивных изменений соединительной ткани при разнообразных воздействиях (авитаминозы, токсины; введение разных фармакологических агентов, антибиотиков; голодание и др.).

Цитология

Советские ученые внесли ценный вклад в науку о клетке, а в некоторых разделах цитологии ими было сказано новое слово, получившее признание и в мировой литературе (Д. Н. Насонов, Н. К. Кольцов, Н. Г. Хлопин, Б. В. Кедровский, В. Я. Александров, П. В. Макаров и др.).

В области морфологии клетки большой заслугой наших ученых является выяснение природы, строения и функциональной роли внутриклеточного аппарата. Изучение аппарата Гольджи было ими начато еще до революции (Д. И. Дейнека) и продолжено в серии блестящих исследований Д. Н. Насонова (1895—1957) с сотрудниками (кафедра гистологии Ленинградского университета), в процессе которых сформировалась крупная школа советских цитологов.

Морфология аппарата Гольджи была изучена в различных клетках позвоночных и беспозвоночных, при этом была установлена однородность этого органоида со стенкой сократительной вакуоли простейших. Была также выяснена его роль в клеточной секреции и экскреции.

На основе полученного материала Д. Н. Насонов создал секреторную теорию, согласно которой аппарат Гольджи осуществляет формирование гранул внутриклеточных секретов. На основе этой теории Г. В. Ясвоин исследовал клетки мочевых канальцев, П. А. Вейнер показал участие аппарата Гольджи в образовании капель жира, резорбируемого эпителием кишечника. Работами П. В. Макарова, М. Ф. Глазунова, Н. Г. Хлопина, З. И. Крюковой и Д. Н. Насонова было установлено совпадение локализации аппарата с гранулами кислых и основных красителей, солей железа. Секреторная теория Д. Н. Насонова нашла признание и получила распространение. К ней примкнули и зарубежные авторы (Боуэн, Ладфорд и др.).

В связи с изучением аппарата Гольджи ряд цитологов исследовал морфологию и локализацию в клетке хондриосом (Д. И. Дейнека, В. Я. Александров, Д. Н. Насонов, П. В. Макаров и др.). Данные их позволили сделать вывод, что именно хондриосомы перерабатывают вещества, поступающие в клетку, а аппарат Гольджи аккумулирует их в гранулы.

Большое внимание уделяли советские цитологи изучению строения клеточного ядра и ядрышка, однако здесь ученые не пришли к единому мнению. Н. К. Кольцов, П. И. Живаго, Н. Г. Хлопин, В. Е. Козлов

и некоторые другие исследователи описали в ядрах нитчатые структуры. Д. Н. Насонов и его сотрудники, а также П. В. Макаров пришли к выводу, что строение ядра зависит от его физиологического состояния. Структуры появляются и вновь исчезают под влиянием разнообразных раздражителей. Применив метод ультрафиолетовой микроскопии, Л. Ф. Ларионов и Е. М. Брумберг пришли к тем же выводам: при жизни ядра однородны, структуры появляются в них после повреждения.

Советскими учеными было предпринято с помощью прижизненной окраски изучение свойств клеток в их различных физиологических состояниях. Первым применил прижизненное окрашивание клеток различными красителями Н. Г. Хлопин в целях изучения влияния внешней среды на тканевые структуры и констатировал появление в клетках новых образований в виде гранул и вакуолей.

Другими исследованиями Д. Н. Насонова, Б. В. Кедровского, З. И. Крюковой, И. Е. Камнева было установлено, что основные красители, так же как и кислые, порождают в клетке новообразованные гранулы, причем и те, и другие связаны обычно на известных этапах своего развития с внутриклеточным аппаратом.

Изучая энергетические источники гранулообразования, Д. Н. Насонов обнаружил, что при асфиксии, т. е. при отсутствии кислорода, формирование гранул прекращается и краситель диффузно распространяется по клетке, окрашивая и ядро. Этими опытами было положено начало изучению паранекроза как реакции клеток на действие повреждающих агентов. Представление о паранекрозе Д. Н. Насонов выдвинул в 1934 г., работая в ВИЭМ совместно с В. Я. Александровым. Он охарактеризовал этим термином особое близкое к омертвению (некрозу) функциональное состояние клетки при наличии, однако, в ней комплексов обратимых денатурационных изменений белков протоплазмы. В дальнейшем развитии этих работ авторы сформулировали белковую теорию повреждения и возбуждения; она изложена в монографии «Реакция живого вещества на внешние воздействия (денатурационная теория повреждения и возбуждения)», удостоенной Государственной премии (1940).

Развитие и эффективность работ по цитологии привели к открытию в составе АМН СССР Института цитологии (1955), первым директором которого стал Д. Н. Насонов, избранный в 1945 г. действительным членом АН СССР.

Цитохимия

Цитохимия как новый метод, давший свое имя целому направлению цитологии, стала особенно развиваться в последнее десятилетие. Зачинателем этого направления нужно считать А. В. Румянцева. С позиций новых физико-химических и микрохимических методов он разоблачил несостоятельность хромидиальной гипотезы и объяснил, на каком основании возникло это заблуждение.

В учении о гистогенезах ему принадлежит доказательство внеклеточного развития фибриллярных структур; им же доказано влияние гормона околощитовидной железы на дифференцировку остеобластов.

Но особенно много в разработку цитохимических методов внес ученик А. В. Румянцева Б. В. Кедровский, поставивший ряд блестящих исследований по цитохимии белковых синтезов в животной ткани. В процессе исследования он обнаружил в клетках нуклеиновые кислоты и установил их участие в синтетических внутриклеточных процессах[1].

---

[1] Б. В. Кедровский. Цитология белковых синтезов в животной клетке. М., 1959.

Работая над той же проблемой, П. В. Макаров с сотрудниками показали расходование рибонуклеиновой кислоты в процессе синтеза клеточных белков, что дает основание считать ее энергетическим источником их образования. Исследования этой группы ученых показали динамику изменений нуклеиновых кислот в процессе гематогенеза и раннего эмбрионального развития у всех типов млекопитающих. Их данные опровергают получившую было распространение теорию видового постоянства дезоксирибонуклеиновой кислоты.

Разработке цитохимических проблем, в частности изменениям нуклеиновых кислот в ходе митоза, секреторного процесса и в эмбриональном развитии, посвятила себя группа ученых под руководством И. Г. Раскина.

Исследования школы И. Г. Раскина показали,что дезоксирибонуклеиновая кислота в интерфазе диспергирована в общей массе ядра. Исследуя химизм хромосомных ферментных систем в различных клетках, И. Г. Раскин обнаружил снижение активности сукцинодегидразы в эмбриональных опухолевых клетках.

Залогом возможности дальнейшего всестороннего познания свойств и строения клетки, включающего не только субмикроскопические, но и молекулярные структуры и превращения, является непрерывно нарастающее развитие тонких цитологических методов.

Ультрамикроскопические исследования с успехом примененные А. В. Румянцевым, Б. В. Кедровским, И. Е. Камневым, П. В. Макаровым и др., дают возможность изучать на одиночных клетках газообмен, минеральный состав, ферментные системы, изменения веса, объема и т. д. Электронная микроскопия, повышающая разрешающую способность в 200 раз по сравнению со световым микроскопом, дает возможность проникновения в субмикроскопическую морфологию клетки.

Широкое применение методов ауторадиографии и анализа изолированных клеточных структур, которыми в полной мере пока еще владеют лишь немногие исследователи (Л. Н. Жинкин, В. С. Шапот и др.), в сочетании с применением веществ, меченных радиоактивными изотопами, вскроют пути превращения химических соединений в клетке и участие в этих превращениях отдельных частей протоплазмы.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ[1]

До Великой Октябрьской социалистической революции патологическая анатомия развивалась главным образом на кафедрах университетов, где и велась разработка научных и методических вопросов. Кадры были немногочисленны, материальная база слабая.

Однако дореволюционный период выдвинул ряд выдающихся отечественных патологоанатомов, получивших известность не только у себя на родине, но и за рубежом: М. И. Никифоров (Москва), М. М. Руднев (Петербург), Н. Ф. Мельников-Разведенков, В. П. Крылов (Харьков), И. М. Любимов (Казань), Г. Н. Минх, В. К. Высокович (Киев).

После Октябрьской революции значение патологической анатомии сильно возросло. Принятая в основу советской науки, новая методология диалектического материализма определила и ускорила уже намеченный предшествующим ходом развития поворот патологической анатомии к союзу с клиникой и физиологией, а следовательно, от органолокалистического направления, господствовавшего на Западе, к направлению нозологическому, рассматривающему больной организм в целом.

---

[1] Раздел написан К. М. Даниловой и Е. Н. Якубовой.

Честь почина в осуществлении этого поворота принадлежит московской школе патологоанатомов, представленной в первые годы советской власти прежде всего кафедрой патологической анатомии I Московского государственного университета в лице А. И. Абрикосова (1875—1955), М. А. Скворцова, И. В. Давыдовского и В. Т. Талалаева.

Развитие патологической анатомии как науки неотделимо от развития прозекторского дела, которое, будучи тесно связано с клинической медициной, выявляет наиболее актуальные проблемы человеческой патологии и помогает их научной разработке.



Герой Социалистического Труда академик Алексей Иванович Абрикосов (1875—1955).

Только с приходом советской власти появился настоящий интерес к изучению патологической анатомии в интересах практики советского здравоохранения. Уже летом 1919 г. В. А. Обух, руководивший в те годы Московским отделом здравоохранения, пригласил к себе виднейших прозекторов Москвы во главе с проф. А. И. Абрикосовым и предложил им организовать специальную комиссию, которая была создана как совещательный орган.

В 1921 г. в состав консультантов Наркомздрава был включен патологоанатом, ведающий вопросами прозектур. Первым на этот пост был назначен И. В. Давыдовский, который организовал прозекторское дело.

В 1931 г. организация патологоанатомов была создана в Ленинграде. Возглавил ее проф. С. С. Вайль, внесший большой вклад в упорядочение прозекторского дела в этом городе.

К 1935 г. организация патологоанатомической службы в Советском Союзе была в основном закончена: были выработаны твердые штаты прозекторов в больницах, разработаны инструкции о патологоанатомических отделениях в лечебных учреждениях Советского Союза, инструкции по вскрытию трупов и т. д.

Особым приказом Наркомздрава (№ 641 от 1935 г.) вводились как обязательная форма работы больницы клинико-анатомические конференции. Идея создания таких конференций в больницах принадлежит проф. И. В. Давыдовскому, который возглавлял с 1930 г. кафедру II Медицинского института.

Для улучшения лечебной деятельности и диагностики в больницах упомянутым приказом Наркомздрава был утвержден порядок сличения клинических и анатомических диагнозов как известная мера контроля за общей клинической работой больницы. С этого же времени были введены ежегодные отчеты прозектур.

С введением этих мероприятий, неоднократно подкрепляемых приказами и инструкциями органов здравоохранения, создавались новые орга-

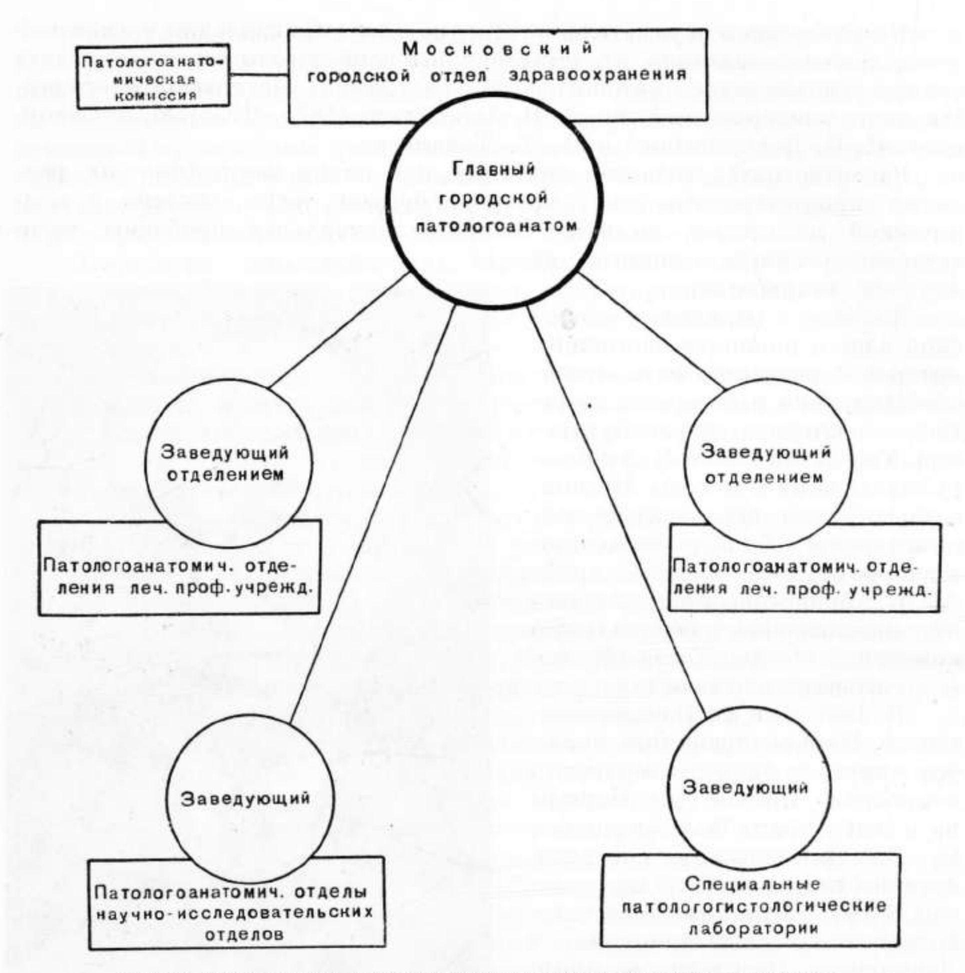


Схема организации патологоанатомической службы в Москве[1].

низационные формы работы в больницах, предъявляющие повышенные требования к врачебному персоналу всех специальностей.

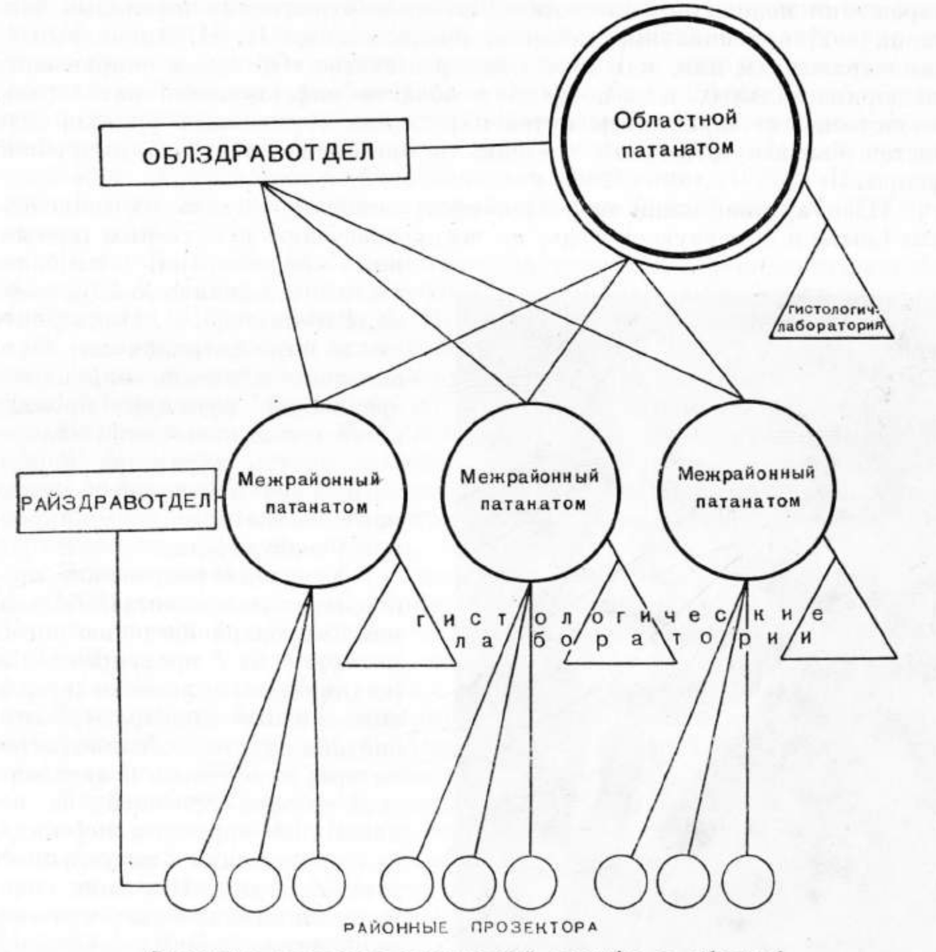
* * *

Круг проблем, над которыми работали советские патологоанатомы, в большой степени был продиктован актуальными задачами каждого этапа развития Советского государства.

История патологической анатомии в советский период начинается с участия патологоанатомов в героической борьбе с сыпным тифом, угрожавшим молодой республике. Для скорейшей ликвидации этого тяжелого эпидемического заболевания в 1919 г. была сформирована специальная правительственная комиссия при Ученом медицинском совете Наркомздрава, в которую вошли патологоанатомы А. И. Абрикосов и И. В. Давыдовский.

Итогом успешной борьбы с сыпным тифом явился классический труд И. В. Давыдовского «Патологическая анатомия сыпного тифа», опубли-

[1] Из книги В. Л. Дерябиной «Очерк развития прозекторского дела в России и СССР». М., 1958.



Структура патологоанатомической службы в области[1].

кованный в 1920 г., который до сего времени не потерял своего значения. На Украине по этой же проблеме работал Ф. И. Пожариский; его монография «Сыпной тиф и меры борьбы с ним», написанная вместе с А. И. Игнатовским, была опубликована уже после смерти Ф. И. Пожариского, погибшего при исполнении своих обязанностей в эпидемию сыпного тифа в феврале 1919 г.

Последующие годы строительства социализма определяют новый период развития патологической анатомии, характеризующийся многообразием тематики, разрабатываемой патологоанатомами, которая всегда отвечала запросам и интересам советского здравоохранения.

Высокая смертность от инфекционных заболеваний в годы гражданской войны и интервенции вызывала необходимость изучения инфекционных болезней. Инфекционные заболевания изучались как путем создания экспериментальных моделей (М. Б. Ариель, А. А. Вальдман, Л. С. Бибинова, М. В. Войно-Ясенецкий и др.), так и на материале вскрытий. При экспериментальном воспроизведении инфекционных болезней и процессов пользовались двумя методами: 1) обычно применяемым методом

[1] Из книги В. Л. Дерябиной «Очерк развития прозекторского дела в России и СССР». М., 1958.

заражения подопытного животного извне вирулентными штаммами бактерий и 2) оригинальным методом, предложенным Н. Н. Аничковым,— самозаражением или, как пишет автор в статье «Об одном направлении экспериментальных исследований в области инфекционной патологии», «естественным» заражением путем нарушения нормальных функций или систем без искусственного внесения в организм животного микробной флоры.

Идея аутоинфекции как идея прогрессивная вызвала многочисленные опыты и, в первую очередь, по воспроизведению и изучению пневмоний — осложнения, наиболее частого в клинической практике. Работами В. Д. Цинзерлинга и его сотрудников было показано значение нарушения дренажной функции бронхов в патогенезе пневмоний, а также зависимость характера морфологических изменений в легких при пневмонии от вида микробного возбудителя.



Лауреат Ленинской премии Герой Социалистического Труда Ипполит Васильевич Давыдовский.

Успешное разрешение проблемы инфекционных заболеваний благодаря введению новых методов их предупреждения (вакцинация) и лечения (сульфаниламидные препараты, антибиотики и др.) снизило затем интерес морфологов к изучению этой группы болезней, за исключением вирусных инфекций, не потерявших актуальность и в наши дни. Изучение гриппа путем клинико-анатомического анализа данных аутопсии, а также экспериментально проводилось А. П. Авцыным.

Вместе с тем новые методы лечения антибиотиками открыли новую главу патологии — патологическую анатомию так называемых висцеральных микозов (О. К. Хмельницкий, А. В. Цинзерлинг и др.). Из инфекционных болезней, в большей мере обусловленных социальными и санитарно-гигиеническими условиями в капиталистической России, советской власти достался туберкулез. Советские врачи и ученые приложили немало усилий, чтобы свести к минимуму заболеваемость туберкулезом.

В изучение туберкулеза большой вклад был внесен А. И. Абрикосовым. Начав в 1903 г. изучение верхушечных очагов реинфекции, он в 1923 г. предложил свою классификацию вторичного туберкулеза легких, весьма удобную для практической прозекторской работы. Этой классификацией в течение многих лет успешно пользовались советские патологоанатомы.

Совершенно самостоятельную школу по изучению туберкулеза создал выдающийся фтизиатр-антрополог В. Г. Штефко, организовавший патоморфологический отдел Центрального туберкулезного института.

В своих исследованиях В. Г. Штефко выдвигал значение лимфатической системы в развитии туберкулезного процесса, что заставило его вести изучение лимфатической системы легкого и плевры, а также возрастных особенностей лимфообращения в них. В. Г. Штефко опубликовал ряд ценных трудов по туберкулезу: «Патология и патологическая анатомия туберкулеза легкого в юношеском возрасте» (1928), «Патологическая анатомия туберкулеза в биологическом освещении» (1928), «Патологическая анатомия туберкулеза костной системы» (совместно с А. И. Струковым, 1936).

После В. Г. Штефко патологическая анатомия туберкулеза разрабатывалась А. И. Струковым, опубликовавшим более 40 работ по вопросам туберкулеза. В монографии А. И. Струкова «Формы легочного туберкулеза в морфологическом освещении», вышедшей в 1948 г., автор обобщил свой большой опыт патологоанатома-фтизиатра и дал новую классификацию туберкулеза, созданную на базе этого опыта.

Ближайшая ученица В. Г. Штефко В. И. Пузик с группой сотрудников (О. И. Уварова, М. М. Авербах) успешно работает в области туберкулеза, главным образом над характеристикой морфологических реакций при туберкулезе, меняющихся при различных воздействиях на организм (антибиотики, химиопрепараты, гормональные влияния).

Костно-суставной туберкулез изучали у человека в Ленинграде А. Н. Чистович и его сотрудники, а в Москве — проф. М. А. Скворцов. Костно-суставной туберкулез являлся также объектом исследования В. Г. Штефко и А. И. Струкова, которые провели ряд исследований, устанавливающих связь туберкулеза с возрастной эволюцией костной системы и синовиальных оболочек. Туберкулезу детского возраста посвятили свои работы М. А. Скворцов, М. Б. Ариель, Д. Д. Лохов. Проблемой туберкулеза военного времени занимались М. Б. Ариель и В. Г. Гаршин.

Изучение туберкулеза привлекло интерес патологоанатомов к общим вопросам реактивности. Исследования по проблеме реактивности включили большой круг вопросов общебиологического характера. Здесь в первую очередь следует упомянуть широкое и систематическое изучение ретикуло-эндотелиальной системы (Н. Н. Аничков, Н. Я. Кузнецовский, М. И. Гессе, М. В. Константинов, А. А. Соловьев, В. Г. Гаршин, Я. Б. Гольдман, Г. Е. Земан, А. Н. Чистович). Эти работы были обобщены Н. Н. Аничковым в монографии «Ретикуло-эндотелиальная система» (1930).

Специальная патологоанатомическая литература 30-х и 40-х годов в большой степени посвящена вопросам изучения аллергических реакций. Многие из них по своим результатам (работы В. Т. Талалаева и Б. И. Мигунова) соответствовали высказанному положению о взаимосвязи общего и местного, когда местный очаг, возникая в предварительно сенсибилизированном организме, предотвращает развитие сепсиса.

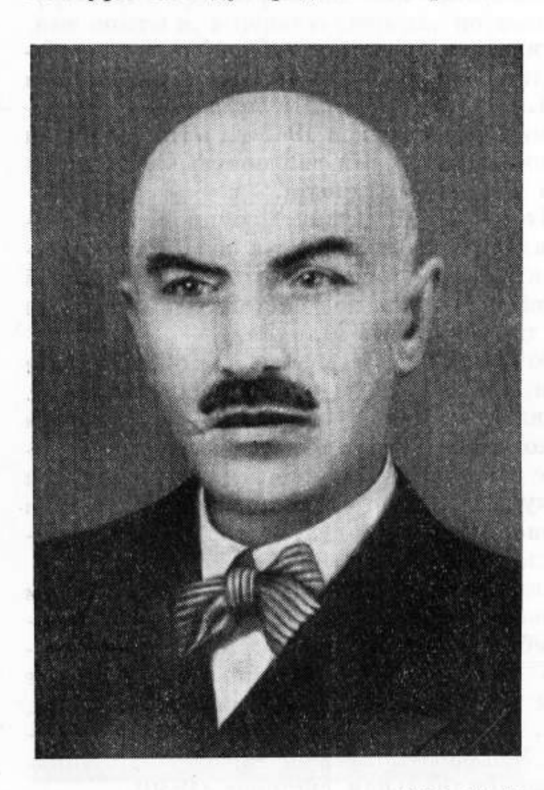
Много работ было посвящено определению морфологических критериев аллергических реакций (А. И. Абрикосов, М. А. Скворцов, В. Т. Талалаев, Е. Я. Герценберг, Н. Ф. Мельников-Разведенков, А. А. Соловьев, М. Б. Ариель, И. Е. Левин и др.). Было показано участие сосудов в аллергических реакциях (Б. И. Мигунов, Г. Е. Земан, А. И. Струков), значение неспецифической аллергии (Я. Л. Рапопорт).

Проблеме реактивности соединительной ткани посвящены многочисленные работы Б. Н. Могильницкого и его учеников, К. М. Даниловой и др.

В последнее время большой интерес приобрели исследования, посвященные морфологии иммунных реакций и процессов (М. П. Покровская, Я. Л. Рапопорт, В. И. Пузик, А. М. Вихерт), а также органоспецифической аллергии, аутосенсибилизации и аутоаллергии (Н. Н. Пятницкий, В. В. Серов и др.).

Большое внимание было обращено на проблему ревматизма, болезни инфекционно-аллергической природы.

Один из выдающихся советских ученых В. Т. Талалаев (1886—1947) избрал ревматизм основной темой своих научных исследований, с которой его имя вошло в историю науки. За монографию «Острый ревматизм», вышедшую в 1929 г. (первым изданием), а затем дополненную и переработанную в 1932 г., В. Т. Талалаев получил в 1936 г. первую премию на конкурсе Международной антиревматической лиги. Именно В. Т. Талалаев первый обратил внимание на изменение межуточного вещества при ревматизме (мукоидный отек Талалаева) и доказал значение таких изменений в формировании ревматических гранулем и последующем развитии склероза.



Владимир Тимофеевич Талалаев (1886—1947).

Монография В. Т. Талалаева имеет не только теоретическое, но и большое практическое значение, поскольку в ней доказывается возможность наличия текущего ревматического процесса при кажущемся клиническом выздоровлении. Монография В. Т. Талалаева положила начало многочисленным исследованиям по ревматизму.

М. А. Скворцову, изучавшему ревматизм детского возраста, принадлежит заслуга выделения неспецифической группы изменений при ревматизме, характеризующихся экссудативными реакциями. Полная картина изменений легких при ревматизме дана Н. А. Краевским в его докторской диссертации, в которой доказывается, что и для легких характерна ревматическая триада: гранулема, экссудативное воспаление и васкулиты.

В последнее десятилетие в связи с развитием гистохимии и отнесением ревматизма в группу болезней, получивших название «коллагенозы», А. И. Струков с сотрудниками плодотворно изучили изменение межуточного вещества соединительной ткани. Доказано отличие фазы мукоидного набухания от фибриноида, дано понятие последнего как изменения, неоднородного в биохимическом отношении, и раскрыта эта неоднородность.

* * *

Одним из краеугольных вопросов человеческой патологии являются болезни сердечно-сосудистой системы — частая причина смерти людей. Среди последних главное место занимают атеросклероз сосудов и гипертоническая болезнь в разных клинических вариантах течения.

Экспериментальное изучение атеросклероза наиболее фундаментально ведется в Ленинграде. Следует подчеркнуть, что эксперименталь-

ное направление исследований наиболее многообразно и последовательно проводилось Ленинградской школой патологоанатомов, что имеет свои основания. Организация в 1890 г. в Петербурге Института экспериментальной медицины, который стал центром экспериментальных исследований, создала материальные возможности для проведения работ в этом направлении. Немаловажную роль сыграло то обстоятельство, что с 1920 г. отдел патологической анатомии возглавил проф. Н. Н. Аничков, привлекавший кадры патологов своей успешной научной деятельностью и личным авторитетом. Экспериментальная научная работа в патологоанатомическом отделе ИЭМ шла в разных направлениях, однако главный интерес был сосредоточен на изучении сосудистой патологии, а именно атеросклероза. Параллельно шло изучение возрастных изменений сосудов у человека.

Создание С. С. Халатовым и Н. Н. Аничковым экспериментальной модели атеросклероза у кроликов путем длительного их кормления холестерином позволило последовательно изучить морфогенез атеросклероза и выдвинуть «инфильтрационную теорию» его патогенеза.

В настоящее время модель атеросклероза создана и у других животных и усиленно изучаются гистохимические показатели этого заболевания (К. А. Горнак, С. С. Касабьян и др.). Одновременно на базах больниц проводилось изучение атеросклероза у человека как при его прогрессировании, так и при обратном развитии (В. Д. Цинзерлинг). М. А. Захарьевская и К. Г. Волкова показали значение гипертонии в развитии атеросклероза и провели дифференцировку между атеросклерозом сосудов и их изменениями при гипертонической болезни.

И. В. Давыдовский с сотрудниками доказал значение повышенной проницаемости стенки аорты для протеинов плазмы, в частности для фибриногена с интрамуральным отложением фибрина в стенке аорты.

В послевоенные годы очень энергично шла разработка проблемы гипертонической болезни (С. С. Вайль, И. В. Давыдовский и др.). Изучение сосудов при гипертонической болезни у человека одновременно разрабатывается в разных направлениях на многих кафедрах (Москва, Ленинград, Харьков, Киев, Саратов и др.), в патологоанатомических лабораториях научных институтов и в отдельных прозектурах больниц. Изучена морфология гипертонических кризов (А. Н. Колтовер, К. Г. Волкова, М. А. Захарьевская) и их последствий в центральной нервной системе (П. Е. Снесарев, М. М. Александровская, Э. Л. Гербер, А. Н. Колтовер, А. С. Огурцова, Ц. Б. Хайме, С. С. Вайль и др.), в тканях глазного яблока (К. И. Голубева, А. Г. Аллавердян), в почках (М. А. Захарьевская), в желудочно-кишечном тракте (А. Н. Колтовер) и т. д. Изучается также состояние сосудов малого круга кровообращения (Н. В. Архангельская, М. А. Самотейкин).

Особо большой интерес привлекает проблема инфаркта миокарда. Выдвинуто значение функциональных механизмов в его патогенезе (И. В. Давыдовский с сотрудниками, А. В. Смольянников с сотрудниками и др.), с чем перекликаются работы по изменениям нервных приборов в системе венечных артерий при атеросклерозе и гипертонии (работы из лаборатории Ю. М. Жаботинского).

В Советском Союзе, где вопросы компенсации функций подняты на должную высоту, было обращено внимание на компенсаторные возможности сосудистой системы. В этом плане хорошо разработан и продолжает разрабатываться вопрос артерио-венозных анастомозов (А. В. Рывкинд, Н. В. Архангельская, П. О. Ульянецкая и др.).

Проблема врожденных пороков сердца, выдвинутая хирургами, потребовала изучения этих пороков (Л. Д. Крымский и др.) и выяснения ком-

пенсаторных механизмов в системе кровообращения (Н. В. Архангельская). Изучением компенсаторных перестроек сосудов малого круга кровообращения занимается И. К. Есипова с сотрудниками. Установлены морфологические признаки гипертонии малого круга кровообращения, показана возможность развития в легких гломусных артерио-венозных анастомозов.

* * *

Важнейшей проблемой, глубоко интересующей все человечество, является проблема опухолей. В области патологической анатомии опухолей советскими учеными сделано очень много. Но так как развитие онкологии в Советском Союзе подробно освещается в специальной главе руководства, здесь мы дадим лишь основные линии развития онкологии как раздела патологической анатомии.

Патологическая анатомия опухолей изучалась у нас в двух направлениях:

1. Изучение опухолей человека.
2. Экспериментальное изучение опухолей в разных аспектах (их гистогенез, патогенез, создание экспериментальных моделей).

Первое направление получило наибольшее развитие в исследованиях проф. М. Ф. Глазунова. Работая постоянно в полном контакте с клиницистами, М. Ф. Глазунов изучал опухоли человека всегда с учетом их клинических особенностей. Тщательное морфологическое изучение разного рода опухолей заставило его поднять в литературе вопрос о необходимости пересмотра группы доброкачественных опухолей. Огромный личный опыт и большая эрудиция М. Ф. Глазунова позволили ему плодотворно разрабатывать трудный вопрос классификации опухолей.

Внес свой вклад в онкологию и крупнейший патологоанатом Советского Союза А. И. Абрикосов, описавший опухоль, происходящую из мышцы сердца, которая была им названа миобластомиомой (1925) и которая вошла в мировую литературу как «опухоль Абрикосова».

Огромный фактический материал собран в монографиях по опухолям нервной системы, которые вызывают большие трудности в практической работе патологоанатомов. Таковы монография В. М. Гаккеля «Морфология опухолей головного мозга» (1939), Л. И. Смирнова «Гистогенез, гистология и топография опухолей мозга» (1951) и ряд работ Б. С. Хоминского по изучению и классификации глиальных опухолей.

Статистическая разработка секционного онкологического материала по годам была проведена во многих крупных городах СССР: в Москве — И. В. Давыдовским (1923—1932), П. П. Движковым (1946); в Ленинграде — Н. Н. Аничковым, С. С. Вайлем, В. Г. Гаршиным, Л. М. Шабадом (1932—1933); в Ростове-на-Дону — Ш. П. Криницким; в Свердловске — И. М. Медведевым.

Близкими к проблеме опухолей следует считать экспериментальные исследования В. Г. Гаршина, специализировавшегося на изучении состояния эпителия в разных условиях (воспаление, влияние инородных веществ, лучей Рентгена, при авитаминозе и т. д.). В. Г. Гаршин установил биологическое значение атипических воспалительных разрастаний; эти работы были обобщены в монографии «Воспалительные разрастания эпителия, их биологическое значение и отношение к проблеме рака», изданной в 1939 г.

* * *

Развитие гематологии в Советском Союзе и организация специальных гематологических институтов лечебного и научного значения потребо-

вали вовлечения и патологоанатомов в изучение соответствующего круга болезней и в первую очередь болезней системы крови, включенных в общую тематику институтов.

В патологоанатомической лаборатории Московского института гематологии под руководством Н. А. Краевского были успешно изучены лейкозы, ретикулозы, лимфогранулематоз, анемии. Патологическая анатомия гемотрансфузионных осложнений создана Н. А. Краевским и Н. М. Неменовой. Н. А. Краевский совместно с клиницистом Х. Х. Владосом разработал широко вошедшую в медицинскую практику классификацию лейкозов, в основу которой положена унитарная теория кроветворения.

* * *

С развитием легочной хирургии интерес к изучению хронических легочных процессов особенно возрос, ибо патологоанатом получил в свои руки не только секционный материал, характеризующийся обычно уже далеко зашедшими изменениями, но и материал операционный, дающий возможность видеть динамику этих изменений.

Изучение хронических пневмоний (А. Т. Хазанов, Д. С. Саркисов, И. К. Есипова и др.) показало глубокие связи легочных изменений с функциональными нарушениями в бронхиальной системе. Морфологическим методом исследования И. К. Есипова доказала возможность решать вопросы происхождения пневмосклероза, что помогает понимать патогенез легочных изменений у человека. Ею же совместно с Е. В. Рыжковым были изучены изменения в легких и грудной полости, возникающие после операции пневмон- и лобэктомии.



Михаил Александрович Скворцов (1876—1963).

* * *

Разработка патологии детского возраста, не получившая должного развития за рубежом, является большим достижением советской патологической анатомии. Создателем школы патологоанатомов в СССР и основоположником новой научной дисциплины — патологической анатомии болезней детского возраста — по праву считается действительный член АМН СССР проф. М. А. Скворцов, который посвятил всю свою практическую и научную деятельность этой проблеме.

М. А. Скворцов поставил патологическую анатомию на службу клинической педиатрии. Исследованиями по пилоростенозу (1928) М. А. Скворцов утвердил правомерность хирургического вмешательства при этом заболевании раннего грудного возраста. Обобщая свой опыт по изучению

болезней детского возраста, М. А. Скворцов сначала публикует очерки по патологической анатомии детских инфекционных болезней (1925), а затем руководство «Патологическая анатомия важнейших заболеваний детского возраста» (1933), выдержавшее затем четыре издания; последнее представляет большой интерес не только для патологоанатомов, но и для клиницистов, поскольку в нем наряду с патологоанатомическими данными имеются постоянные экскурсы в клинические проявления болезни. Книга эта является настольной у каждого педиатра.

М. А. Скворцовым была разрешена также проблема пупочного сепсиса (этиология, патогенез и патологическая анатомия).

В Морозовской больнице, где он работал 45 лет, М. А. Скворцов создал уникальный музей макроскопических препаратов по болезням детского возраста, который не имеет себе равного в Советском Союзе.

В Ленинграде в этой же области работал Д. Д. Лохов (1892—1958), многие годы возглавлявший кафедру патологической анатомии Ленинградского педиатрического института. Работы Д. Д. Лохова относятся к различным вопросам: об активности ретикуло-эндотелиальной системы у детей, о реакции кровотворной системы при острых инфекциях, о врожденных пороках сердца и др. Много внимания уделял Д. Д. Лохов туберкулезу детского возраста. Им совместно с Н. М. Николаевым и И. С. Дергачевым была опубликована монография «К патогенезу вторичных пневмоний у детей раннего возраста в связи с функциональным состоянием легочной ткани» (1953).

Одновременно с Д. Д. Лоховым вопросами детской патологии занимался В. Д. Цинзерлинг на базе Боткинской инфекционной больницы в Ленинграде. Он и его сотрудники изучали преимущественно детские инфекции — скарлатину, дифтерию и пневмонии детского возраста.

* * *

Патологическая анатомия нервной системы разрабатывалась в большом контакте с советскими школами нейрогистологов (Б. С. Дойников и Б. И. Лаврентьев).

Тесный контакт и постоянные научные связи патологоанатомов и гистологов создали в Советском Союзе высококвалифицированную школу нейроморфологов (Б. А. Долго-Сабуров, Ю. М. Жаботинский, П. Е. Снесарев, С. С. Вайль, Б. Н. Могильницкий, М. М. Александровская, Е. К. Плечкова, В. К. Белецкий и др.).

Вегетативная нервная система, ее возрастные изменения и изменения в условиях хронических инфекций — эти вопросы систематически разрабатывались А. И. Абрикосовым и его учениками С. С. Вайлем, Д. Н. Выропаевым; особенно много работали в этом направлении Б. Н. Могильницкий и его сотрудники в Москве, С. С. Вайль с сотрудниками в Ленинграде.

Роль нервного фактора в этиологии и патогенезе язвы желудка обосновал на патологоанатомическом материале П. В. Синовский. Многие сложные вопросы патологии желудка в тесной связи с его функциональными нарушениями разрешены Ю. М. Лазовским в монографии «Функциональная морфология желудка в норме и патологии» (1947). Монография представляет собой обобщение многолетних исследований, проведенных автором на кафедре патологической анатомии III Московского медицинского института, которой он руководил с 1947 г., и в морфологической лаборатории ВИЭМ.

* * *

А. В. Русакову (1885—1953) принадлежит заслуга углубленной и всесторонней разработки раздела физиологии и патологии костной ткани. Патологическая анатомия болезней костной системы, написанная А. В. Русаковым, вышла отдельным томом в 1959 г. (V том многотомного руководства по патологической анатомии).

Очень важным как в теоретическом, так и в практическом отношении (для вопросов протезирования) является установленная А. В. Русаковым исключительная подвижность костной ткани, способность ее быстро перестраиваться при изменении механических условий. Он провел ряд интересных исследований по перестройке костной ткани при некоторых болезнях крови, по выяснению патогенеза фиброзной остеодистрофии и роли в нем гиперплазированных паращитовидных желез. А. В. Русаков разработал вопросы физиологической взаимосвязи почек, костной системы и паращитовидных желез.

Значение парапластических субстанций и их биологические свойства получили широкое освещение в монографии А. В. Русакова «К физиологии и патологии тканей внутренней среды» (1954).

Большой интерес вызывали организованные им ежемесячные специальные конференции по вопросам костной патологии, привлекавшие большую аудиторию не только патологоанатомов, но и клиницистов.

А. В. Русаков создал школу патологоанатомов, специализирующихся в области костной патологии. Среди его учеников следует назвать Т. П. Виноградову — автора обстоятельных трудов по патологии хрящевой ткани, которая продолжает инициативу А. В. Русакова по проведению специальных конференций.

Патологическая анатомия профессиональных заболеваний в СССР получила особое развитие благодаря созданию специальных институтов и лабораторий. И. И. Широкогоровым, М. Г. Мгебровым, Ю. В. Лазаревым, Л. Ф. Ларионовым, П. П. Движковым, М. С. Толгской, В. И. Федоровой, Ф. И. Пожариским была изучена патологическая анатомия свинцовых, анилиновых, бензоловых, бензиновых интоксикаций, отравлений нефтяными продуктами, мышьяковистым водородом. Изучался патогенез и патологическая анатомия пневмокониозов, силикоза, антракоза, талькоза, действие графитной пыли и т. д. (П. П. Движков, М. К. Даль, М. С. Островская, И. А. Раввин, М. Г. Иванова, М. И. Разумов и др.).

* * *

В Великую Отечественную войну необходимость серьезного и всестороннего изучения боевых повреждений потребовала создания широкой и четко действующей системы патологоанатомической службы в армии, которая была бы способна обеспечить изучение боевой травмы на всех этапах движения раненых. Такая сложно разветвленная система была создана, и во главе ее сначала стоял проф. А. А. Васильев, погибший в бою в январе 1943 г. Его сменил М. Ф. Глазунов (1942—1944), а затем Н. А. Краевский.

Работа по изучению боевой травмы, ее осложнений, причин смерти и т. д. во время Великой Отечественной войны шла в основном по двум каналам: 1) в военных организациях патологоанатомической службы под руководством ГВМУ МО СССР (начальник Е. И. Смирнов) и 2) в госпиталях системы Министерства здравоохранения СССР, патологоанатомическую работу которых возглавлял проф. И. В. Давыдовский. Создание четко действующей системы патологоанатомической службы, охва-

тившей как фронтовые, так и тыловые медицинские учреждения, полностью себя оправдало. Был собран и систематизирован огромный фактический материал массовых наблюдений и созданы большие коллекторы-музеи боевой травмы для научных и учебных целей, в основном в Москве и Ленинграде. В процессе работы создавалась классификация боевых поражений и их последствий (включая сюда и смертельные исходы), основа которой была намечена М. Ф. Глазуновым еще в течение первого года войны. Была выяснена зависимость боевой травмы, ее последствий и осложнений от характера боевых действий и средств поражения, от методов и времени транспортировки раненых, от качества хирургической обработки раны и т. д. Очень серьезно и всесторонне была изучена проблема раневого процесса в целом (И. В. Давыдовский, А. И. Абрикосов, С. С. Вайль, А. П. Авцын и др.), патологическая анатомия ранений различных областей тела и их осложнений: черепномозговая травма, ранение грудной клетки и легких, живота, таза, конечностей и т. д. (Л. И. Смирнов, П. Е. Снесарев, А. И. Абрикосов, Н. А. Краевский, А. Н. Чистович, М. В. Святухин, В. Д. Цинзерлинг, П. П. Движков, А. П. Авцын[1], С. С. Вайль, А. З. Амелин, Д. Н. Сурвилло, Ю. Н. Даркшевич, Е. А. Успенский и многие другие); наиболее актуальные раневые осложнения: анаэробная гангрена и вообще анаэробные осложнения (А. В. Смольянников, А. Н. Чистович, Н. Ф. Шляпников, Б. Н. Могильницкий, Н. И. Гращенков, А. В. Кобляков и др.); раневой сепсис (А. П. Авцын, С. С. Вайль, В. А. Жухин, А. В. Русаков, М. А. Скворцов, Е. А. Клецкина, П. П. Движков); огнестрельный остеомиелит (И. В. Давыдовский, А. И. Струков, П. П. Движков и др.).



Александр Александрович Васильев. Первый организатор и руководитель патологоанатомической службы Советской Армии (1901—1943).

Вдумчивое изучение раневого процесса позволило выделить новые нозологические формы последствий боевой травмы, такие, как гнойно-резорбтивная лихорадка и травматическое истощение (И. В. Давыдовский). Были установлены основные признаки, отличающие гнойно-резорбтивную лихорадку от классических форм сепсиса. Процессы заживления раны были изучены на человеке и на экспериментальном материале Н. Н. Аничковым, В. Г. Гаршиным и К. Г. Волковой. Данные по патологической анатомии боевой травмы были объединены Н. А. Краевским

---

[1] А. П. Авцын. Очерки военной патологии; М., 1946; удостоены премии на конкурсе работ, обобщающих опыт Великой Отечественной войны 1941—1945 гг.

в самостоятельную главу учебника патологической анатомии А. И. Абрикосова, переиздававшегося уже после войны.

Из большого числа научных статей и монографий, вышедших в военные и послевоенные годы, посвященных боевой травме, стóит особенно выделить двухтомную монографию И. В. Давыдовского «Огнестрельная рана человека». В этой монографии дается анализ собранного фактического материала с биологических позиций и излагается оригинальная теория раневого процесса, согласно которой весь комплекс нервных, гуморальных и морфологических сдвигов, наблюдаемых при травме (какого бы происхождения она не была), есть не что иное, как кратчайший, наиболее совершенный и эволюционно закрепленный путь к конечной цели — регенерации[1].

Изучая нагноительные процессы в ране при ее заживлении вторичным натяжением, И. В. Давыдовский пришел к выводу о большом и биологически важном значении такого нагноения и о месте в нем микробного фактора, выдвинув идею биологического очищения раны.

Одновременно с изучением последствий боевой травмы проводились научные наблюдения и в отношении болезней военного времени. Были обобщены результаты массовых наблюдений в отношении болезней питания — алиментарной дистрофии и авитаминозов (В. Г. Гаршин, М. К. Даль, Н. А. Краевский, Е. И. Чайка, Т. В. Чайка, И. С. Дергачев, Л.И. Громов, Т. С. Белянина, К. М. Данилова, Е. Я. Герценберг); алиментарного и раневого истощения (И. В. Давыдовский, П. Е. Снесарев, М. М. Александровская, Л. А. Гулина и многие другие). Своеобразие течения туберкулеза в военное время и особенно в блокированном Ленинграде было показано рядом исследователей (В. Г. Гаршин, М. Б. Ариель, А. И. Струков, Д. Н. Выропаев и др.). В годы войны, как и в ближайшее послевоенное время, вновь приобрела значение проблема сыпного тифа. Большой материал по сыпному тифу был собран и разработан А. П. Авцыном и эти исследования были объединены им в докторской диссертации «Патологическая анатомия сыпного тифа». В Ленинграде особенно остро встала проблема гипертонической болезни, которая изучалась совместно с клиницистами (М. А. Захарьевская, К. Г. Волкова, М. К. Даль, В. Г. Гаршин).

Из заболеваний желудочно-кишечного тракта и пищеварительных органов имели значение и были изучены острые и хронические колиты (В. Д. Цинзерлинг, М. К. Даль, М. В. Войно-Ясенецкий, Б. Н. Могильницкий и М. Б. Ариель), а также лептоспирозный и вирусный гепатит (В. Г. Гаршин, Д. Д. Лохов, А. Н. Чистович).

Трудно охватить полностью всю тематику научных работ военного времени.

Перечисленные здесь основные направления и исследования показывают, что, несмотря на трудные условия работы ученых во время войны, особенно в блокированном Ленинграде, советские патологоанатомы интенсивно включились в изучение поставленных действительностью проблем и разработали новую главу патологии — патологическую анатомию боевой травмы в самом широком смысле.

* * *

Изучение влияния лучистой энергии на организм человека началось еще в 20-х годах работами С. С. Вайля, который установил ряд изменений в органоидах протоплазмы под действием рентгеновых лучей. Б. Н. Могильницкий указал на роль рентгеновых лучей в нарушении барьерных функ-

---

[1] Архив патологии, 1957, № 9.

ций организма и в резком повышении сосудистой проницаемости. В. Г. Гаршин и ряд исследователей изучали влияние рентгеновского облучения на опухоли.

После Великой Отечественной войны в связи с взрывами атомной бомбы в Японии, а также в связи с последующими непрерывными испытательными взрывами в мире, появилась новая область патологии человека — лучевая болезнь, над которой работают ученые разных направлений: медики, биологи и химики всех стран.

Под общим руководством Н. А. Краевского над изучением лучевой болезни и биологического действия ионизирующих излучений работает ряд лабораторий. Результаты широко проводимых исследований радиоактивных поражений неоднократно являлись темой докладов на городских и всесоюзных собраниях патологоанатомов (конференция в Ленинграде 4—9 июля 1954 г., III Всесоюзный съезд в Харькове 6—11 июля 1959 г.).

В новом учебнике патологической анатомии А. И. Абрикосова и А. И. Струкова впервые появилась глава о патологии радиационных повреждений, написанная Н. А. Краевским. В 1957 г. вышла обстоятельная монография Н. А. Краевского «Очерки патологической анатомии лучевой болезни», обобщившая опыт изучения лучевой болезни.

* * *

Вопросы краевой патологии и патологической анатомии широко изучаются на местах в национальных республиках, для которых центральные школы Москвы и Ленинграда подготовили много талантливых ученых.

В Азербайджане завоевали широкое признание труды И. И. Широкогорова «Субтропические болезни Закавказья и в частности Азербайджана» (Баку, 1932) и его же совместный с П. В. Быстровым труд по малярии. К серии аналогичных исследований примыкает монография М. В. Войно-Ясенецкого «Патологическая анатомия и некоторые вопросы патогенеза малярии» (М., 1950), написанная на основании фактического материала Таджикистана. В настоящее время работу кафедры патологической анатомии Бакинского медицинского института возглавляет Д. Ю. Гусейнов, известный своими работами по изменениям нервных волокон и окончаний при различных заболеваниях. Им же составлен для местных кадров терминологический словарь, охватывающий более 7000 терминов по патологической анатомии и физиологии, а также судебной медицине.

Видное место в работах кафедры занимает краевая патология. В этом направлении изучен кала-азар (висцеральный лейшманиоз) у детей и кожный лейшманиоз. Значительный вклад в науку сделан по изучению болезней глаз — глии зрительного нерва, вывиха хрусталика, травматического эндофтальмита и др.

В Узбекистане проводятся углубленные исследования по патологии и патологической анатомии тропических заболеваний. Под руководством кафедры патологической анатомии Медицинского института (зав. кафедрой Г. Н. Терехов) изучается очень распространенное в крае поражение щитовидной железы (зоб, лейшманиоз и другие специфические накожные заболевания). М. Н. Ханиным изучена гелиотропная дистрофия печени как заболевание, возникающее на основе отравления организма алкалоидами.

В Грузии организатором работ по изучению краевой патологии является кафедра патологической анатомии, возглавляемая В. К. Жгенти.

На отдельных территориях Сибири, Кавказа и др. были изучены краевые болезни, обусловленные местными особенностями пищевых

и питьевых режимов: юксовская болезнь, уровская болезнь (М. Э. Мандельштам) и геморрагический нефрозо-нефрит (А. Г. Кеснер и В. Г. Чудаков, А. П. Авцын).

Подробное обобщение с глубоким анализом проведенных в Советском Союзе исследований по краевой патологии сделано А. П. Авцыном.

Советские патологоанатомы развивают интенсивную общественную деятельность. Еще в 1909 г. в Петербурге, а в 1914 г. в Москве были организованы Петербургское и Московское общества патологов, деятельность которых была прервана в годы первой мировой войны. В 1921 г. Петроградское и Московское общества объединились, оформив свой устав в 1922 г. Образовалось Российское общество патологов, куда входили секции патологоанатомов и патофизиологов. Были отделения в ряде городов — Ленинграде, Горьком, Краснодаре. В 1926 г. возникло Украинское общество патологов с отделениями в Киеве, Харькове, Одессе, Днепропетровске, и в том же году возникло общество в Баку. Первым председателем РОП (Российское общество патологов) был А. И. Абрикосов, Украинского общества — Н. Ф. Мельников-Разведенков, Бакинского — И. И. Широкогоров.

Съездов патологоанатомов и патологов до революции не было вовсе. Впервые в 1921 г. в Петрограде собрался съезд московских и петроградских патологов. В дальнейшем такие съезды и конференции стали собираться регулярно (в 1923 г.— в Петрограде, в 1925 г.— в Москве, в 1927 г.— в Киеве, в 1930 г.— в Баку).

В феврале 1951 г. на совещании патологоанатомов в Куйбышеве было решено организовать отдельное общество патологоанатомов. Избранное тут же временное правление выработало устав общества, утвержденный 23 апреля 1954 г. Пленум Общества собрался в Москве в 1956 г.; в июле 1959 г. состоялся III Всесоюзный съезд патологоанатомов в Харькове.

Общества, съезды и совещания патологоанатомов, как и выступления в печати их отдельных представителей, сыграли большую роль в развитии патологической анатомии как науки теоретической на новой методологической основе диалектического материализма. Основные теоретические положения советской медицины: единство организма с внешней средой, идея целостности организма и творческие связи функции и формы — закономерно вызвали решительный поворот патологической анатомии от морфологии описательной к морфологии функциональной, тесно связанной с клиникой. Этому в последние годы особенно способствует внедрение новых гистохимических и иммуноморфологических методов исследования.

Через всю историю патологической анатомии советского периода красной нитью проходит выраженное клинико-анатомическое направление, выдвинувшее нозологический диагноз как принцип и ставящее задачей выяснение патогенетических механизмов в развитии осложнений болезни.

Большую роль в перестройке научных взглядов патологов и врачей сыграла научная и публицистическая деятельность крупнейшего представителя советской патологической анатомии проф. И. В. Давыдовского. Уже его первые дискуссионные выступления в печати в 1924 и 1927 гг. по проблеме инфекции раздвинули тесные рамки чисто микробиологической трактовки инфекционного процесса.

В развитии патологоанатомической мысли в нашей стране следует отметить эволюцию теоретических взглядов наших ученых на целлюлярную патологию Р. Вирхова. Так, в ряде статей, относящихся к 1921 г.,

когда в ряде общественных организаций (Петроградское общество патофизиологов и патологоанатомов, Днепропетровское общество патологов, Киевское общество патологов) отмечалось столетие со дня рождения Рудольфа Вирхова, творчество его получает очень высокую оценку (статьи М. Мильман, Н. Ф. Мельникова-Разведенкова, Н. Н. Петрова и др.).

Надо отметить к чести наших ученых, что уже в эти годы А. И. Абрикосов, отмечая заслугу Вирхова в установлении идентичности законов, имеющих место при болезненных проявлениях, с законами нормальной физиологии, правильно указал на ограниченность целлюлярной патологии.

Однако соприкосновение с зарубежной научной литературой, пропитанной идеями Вирхова, при пассивном ее восприятии некоторой частью советских ученых, недостаточно вооруженных марксистско-ленинской методологией, привело их к некритическому отношению к механистическим позициям Вирхова.

Во имя чистоты идейного содержания советской биологии и медицины была развернута дискуссия, занявшая начало 50-х годов, вскрывшая порочность теоретической позиции Вирхова и показавшая плодотворность оригинального направления отечественной науки — павловского нервизма. После широкого обмена мнений на страницах журналов, в том числе и «Архива патологии», а также в научных обществах, на кафедрах и в научно-исследовательских институтах Московское общество патологов вынесло решение, где была дана оценка положительных и отрицательных сторон клеточной патологии Рудольфа Вирхова с исторической точки зрения.

Дискуссия имела большое значение для утверждения советской теоретической медицины на правильных методологических позициях. Решающее значение в этом отношении имела объединенная сессия АН и АМН СССР, посвященная физиологическому учению И. П. Павлова (1950), и совещание патологоанатомов в Куйбышеве в начале 1951 г. По докладу И. В. Давыдовского «Перспективы развития советской патологической анатомии в свете постановления павловской сессии АН и АМН СССР» было вынесено решение, в котором были намечены пути дальнейшего развития патологической анатомии в свете учения И. П. Павлова.

В настоящее время, по мнению И. В. Давыдовского[1], изучение клеточных реакций не только не потеряло актуальности, но приобрело новый аспект поисков взаимосвязей между различными структурными элементами тканей в их автоматически действующем единстве. Вместе с тем современный уровень наук требует изучения молекулярных структур тканей, без знания которых нормальная и патологическая морфология не может двигаться вперед. И здесь нельзя не вспомнить научное предвидение И. П. Павлова, который считал клеточную физиологию «предвестницей последней ступени в науке о жизни — физиологии живой молекулы».

Вирхов правильно подчеркивал общую (т. е. не нервную) чувствительность всех тканей, а также дифференцировку этой чувствительности, но его теория оказалась несостоятельной при постановке им же самим самого важного вопроса: что такое неделимость, что такое единство.

Метафизическая сущность философских взглядов Вирхова, упрямый полемический задор, подогретый борьбой с противниками, заставили его упрямо повторять в течение 40 лет одну и ту же концепцию индивидуальности клетки и объявить единство организма баснословным.

---

[1] И. В. Давыдовский. К столетию целлюлярной патологии Р. Вирхова. Архив патологии, 1957, 5.

В своих выводах И. В. Давыдовский отмечает заблуждение Вирхова. Он говорит: «Клетка организма не является индивидуумом. Единство жизни осуществляется только в целостном организме с помощью кровообращения и нервной системы».

В последние годы внимание научной медицинской общественности было привлечено к двум большим дискуссиям по книгам И. В. Давыдовского, проходившим при обширной аудитории и в печати. Первая книга «Проблемы локализации и органопатологии в свете учения Сеченова, Павлова, Введенского и Ухтомского» была опубликована в 1954 г. как результат обсуждения вопросов нервизма и взаимоотношения общего и местного на ряде заседаний Общества патологов в Москве в 1950 г. и конференции патологоанатомов в Куйбышеве в 1951 г. Эта книга, хотя и спорная, сконцентрировала все то ценное, что дал период дискуссий по нервизму.

Надо сказать, что проблема местного и общего не переставала быть предметом обсуждений. Она была программным вопросом на Всесоюзном совещании патологоанатомов в 1954 г. в Ленинграде. Открывая совещание, И. В. Давыдовский определил проблему таким образом: «Локализация не понимается как просто местное явление. Локализация — это принцип деятельности организма, т. е. реакция целостного организма в местном проявлении. Местные явления часто выступают как экономический принцип сведения реакции всего организма к минимуму».

Вторая книга И. В. Давыдовского, имевшая философскую направленность, вышла в 1962 г. под названием «Проблема причинности в медицине (этиология)». В ней дается широкий анализ понятия этиологии как причинно-следственных отношений и разбираются вопросы специфичности, патогенеза и др. Эта книга также вызвала интерес медицинской общественности, который вылился в две оживленные дискуссии (в аудиториях II Медицинского института и Политехнического музея).

Все сказанное выше доказывает тот интерес, который проявляет научная общественность к вопросам идеологического формирования современного советского врача и ученого и ее стремление руководствоваться в своей деятельности философией диалектического материализма.

* * *

За советский период морфология развивалась соответственно нуждам и запросам клинической медицины и советского здравоохранения.

Расширение круга вопросов и внедрение новых методов исследования привело морфологию к выделению в ней новых специальных направлений исследования: цитологического, иммуноморфологического, гистохимического, успехи которых диалектически подводят к новому синтезу знаний, но уже на высшей ступени.

Биологический подход к разрешению таких медицинских проблем, как воспаление, регенерация, опухолевый рост и т. д., взятый на вооружение советскими морфологами, выдвигает новые перспективы, ибо биологическое понимание указанных процессов является предпосылкой к отысканию способов управления болезненными явлениями.

ЛИТЕРАТУРА

Абрикосов А. И. Патологическая анатомия за 30 лет (1917—1947). Архив патологии, 1947, 6.

Абрикосов А. И. Алексей Алексеевич Заварзин (1886—1945). Некролог. Вестник Академии медицинских наук, 1946, 1.

Авцын А. П. и Афанасьева В. М. Основоположник патологической анатомии болезней детского возраста Михаил Александрович Скворцов. К 80-летию со дня рождения. Архив патологии, 1956, 7.
Аничков Н. Н. Главные направления развития патологии в Советском Союзе за 20 лет Октябрьской революции. Архив биологических наук, 1938, 3.
Аничков Н. Н. Краткий очерк научной деятельности отдела патологической анатомии Ленинградского филиала ВИЭМ. Бюллетень ВИЭМ, 1935, 8.
Бирюков Д. А. и Михайлов В. П. Эволюционно-морфологические и физиологические основы развития медицины за советский период. М., 1957.
Вайль С. С. Очерки развития патологической анатомии в России и Советском Союзе. Труды Военно-Морской медицинской академии. Л., 1941, т. 1.
Геселевич А. М. и Максименков А. Н. Учение профессора В. Н. Шевкуненко о крайних типах изменчивости. Труды Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова, 1937, т. 2.
Гинзбург В. В., Кнорре А. Г. и Куприянов В. В. Анатомия, гистология и эмбриология в Петербурге — Петрограде — Ленинграде. Краткий очерк. Под ред. В. П. Михайлова. Л., 1957.
Давыдовский И. В. Алексей Иванович Абрикосов. Патологоанатом (1875—1955). Вестник Академии медицинских наук СССР, 1955, 2.
Давыдовский И. В. К столетию «целлюлярной патологии» Рудольфа Вирхова. Архив патологии, 1956, 5.
Дерябина В. Л. Очерк развития прозекторского дела в России и СССР. М., 1958.
Долго-Сабуров Б. А. Владимир Николаевич Тонков (1872—1954). Вестник Академии медицинских наук СССР, 1954, 4.
Долго-Сабуров Б. А. Основные вопросы строения нервной системы (к 40-летию советской нейроморфологии). Архив анатомии, гистологии и эмбриологии, 1957, 4.
Долго-Сабуров Б. А. Проблема коллатерального кровообращения в трудах проф. В. Н. Тонкова и его школы. Архив анатомии, гистологии и эмбриологии, 1956, 3.
Долго-Сабуров Б. А. Тридцать лет советской анатомии. Труды Военно-морской медицинской академии. Л., 1948.
Жгенти В. К. и Татишвили И. Я. Патологическая анатомия в Советской Грузии. Тбилиси, 1958.
Жданов Д. А. К истории исследования лимфатических стволов. В кн.: Вопросы анатомии. Сборник научных работ. Л., 1949.
Жданов Д. А. Научное наследие В. М. Бехтерева и современные проблемы анатомии мозга. Архив анатомии, гистологии и эмбриологии, 1957, 3.
Жданов Д. А. 40 лет советской анатомии и современные ее задачи. Архив анатомии, гистологии и эмбриологии, 1957, 6.
Исаев П. О. Анатомические институты СССР. Алма-Ата, 1937.
Кацнельсон З. С. Советская гистология за 40 лет ее развития. Архив анатомии, гистологии и эмбриологии, 1957, 6.
Краевский Н. А. и Смольянников А. В. Некоторые итоги работ советских патологоанатомов в области изучения патологии боевых травм. Архив патологии, 1957, 10.
Куприянов В. В. Советская анатомия за 40 лет. Кишинев, 1957.
Карандаев С. В. Развитие нормальной анатомии в СССР за советский период. Вестник Академии медицинских наук СССР, 1958, 1.
Кацнельсон З. С. Советская гистология за 40 лет ее развития. Архив анатомии, гистологии и эмбриологии, 1957, 6.
Лавров Н. Н. Краткий очерк развития анатомических знаний и введение в курс анатомии человека. Саранск, 1958.
Макаров П. В. Некоторые итоги развития цитологии в СССР за 40 лет. Архив анатомии, гистологии и эмбриологии, 1959, 5.
Матвеев Б. С. Роль эволюционной морфологии в развитии дарвинизма в СССР за двадцать лет. Известия Академии наук СССР, серия биологическая, 1937, 5.
Михайлов В. П. Николай Григорьевич Хлопин (к 60-летию со дня рождения). Архив анатомии, гистологии и эмбриологии, 1958, 2.
Миславский А. Н. Памяти Б. И. Лаврентьева. Журнал Общей биологии, 1944, 4.
Нестерова Н. М. Алексей Алексеевич Заварзин. М., 1951, Библиография.
Синельников Р. Д. Выдающийся советский анатом В. П. Воробьев. Харьков, 1952.
Синельников Р. Д. Успехи анатомии на Украине за 30 лет. Врачебное дело, 1947, 10.

Сорок лет развития отечественной морфологии. Архив анатомии, гистологии и эмбриологии, 1957, 6.
Струков А. И. Академик Алексей Иванович Абрикосов (к пятидесятилетию научно-преподавательской и общественной деятельности). Советская медицина, 1950, 2.
Терновский В. Н. Основные этапы исторического пути отечественной анатомии. В кн.: Тезисы докладов V Всесоюзного съезда анатомов, гистологов и эмбриологов. Л., 1949.
Труды совещания патологоанатомов, посвященного перестройке советской патологической анатомии на основе физиологического учения И. П. Павлова (30/I—3/II 1951 г., Куйбышев). М., 1952.
Хлопин Н. Г. Развитие гистологии и эмбриологии за 30 лет. Достижения советской медицины за 30 лет. М., 1947.

ГЛАВА IV

ФИЗИОЛОГИЯ

Ю. А. Шилинис

ГЛАВНЫЕ ИТОГИ РАЗВИТИЯ ФИЗИОЛОГИИ В ДОРЕВОЛЮЦИОННОЙ РОССИИ

Ко времени Великой Октябрьской социалистической революции в России имелись крупные и всемирно известные физиологические школы, созданные выдающимися отечественными физиологами — И. М. Сеченовым, Н. Е. Введенским, И. П. Павловым, Н. А. Миславским и В. Я. Данилевским[1]. Идеологической основой научных направлений, разрабатываемых этими школами, была материалистическая философия, нашедшая здесь свое конкретное выражение, прежде всего в передовых принципах отечественной физиологии.

Закономерно вытекающее из эволюционной теории развития животного мира стремление рассматривать физиологические явления с эволюционно-исторической точки зрения, широко поставленные физиологами всего мира экспериментальные исследования по изучению нервной системы, а также философские и естественнонаучные взгляды революционных демократов и передовые идеи русских естествоиспытателей и врачей привели в XIX столетии к созданию физиологического направления отечественной медицины и формированию теории нервизма. Это направление отличалось от всех предшествовавших ярко выраженным стремлением рассматривать организм как единое целое, находящееся в неразрывной связи с внешней средой, в постоянном развитии и в причинной обусловленности всех физических и психических процессов влияниями этой среды; признанием ведущей роли нервной системы и прежде всего ее высших отделов в жизнедеятельности организма; тесной связью физиологии с клиникой.

Развивая и конкретизируя эти принципы, «отец русской физиологии» И. М. Сеченов (1829—1905)[2] создал ряд ведущих физиологических направлений в России. В 1862 г. он открыл явление центрального торможения. Это открытие явилось, по словам И. П. Павлова, «первой победой русской мысли в области физиологии, первой самостоятельной оригинальной

---

[1] Подробное изложение истории физиологии в дореволюционной России см. в книге Х. С. Коштоянца «Очерки по истории физиологии в России» (М.—Л., 1946).

[2] См. Х. С. Коштоянц. И. М. Сеченов (1829—1905). М., 1950.

работой, сразу внесшей важный материал в физиологию»[1], и послужило началом многочисленных экспериментов с так называемым «сеченовским торможением», продолжающихся и по сей день. Экспериментальные данные и анализ явлений центрального торможения привели И. М. Сеченова к положению о том, что «все акты сознательной и бессознательной жизни по способу своего происхождения суть рефлексы»[2], блестяще обоснованному в его знаменитой книге «Рефлексы головного мозга» (1863). Этот труд явился знаменем материалистической физиологии и оказал решающее влияние на формирование мировоззрения русских физиологов.

Помимо генеральной линии развития отечественной физиологии, заключающейся в разработке рефлекторной теории по отношению к деятельности центральной нервной системы, И. М. Сеченов положил начало в России развитию физико-химического метода изучения физиологических явлений. Его классические исследования по выявлению закономерностей растворения, связывания и транспорта кислорода и угольной кислоты кровью заложили основы изучения газообмена животных и человека. Результаты этих исследований помогли И. М. Сеченову дать научный анализ причин смерти людей в условиях резкого понижения атмосферного давления и внести существенный вклад в основание новой отрасли научного знания — физиологии человека в особых условиях. Наконец, с исследований И. М. Сеченовым рабочих движений человека и восстановления работоспособности утомленного организма возникла в нашей стране специальная отрасль физиологии — физиология трудовых процессов.

Многочисленные непосредственные ученики и идейные продолжатели И. М. Сеченова восприняли от своего учителя передовые принципы материалистической физиологии и развили их в самых разнообразных областях биологии и медицины: Н. Е. Введенский, А. Ф. Самойлов, И. Р. Тарханов, Б. Ф. Вериго, В. Ю. Чаговец в области нейро- и электрофизиологии, М. Н. Шатерников — в области физиологии трудовых процессов и обмена веществ человека, В. В. Пашутин —в области патологической физиологии, Н. П. Кравков — в области экспериментальной фармакологии, Г. В. Хлопин — в области гигиены и т. д.

Ближайшим учеником И. М. Сеченова Н. Е. Введенским (1852—1922)[3] впервые в истории физиологии было начато изучение закономерностей, отражающих постоянно меняющееся состояние живой системы вследствие ее непрерывного взаимодействия с окружающей средой. Такой метод изучения позволил в корне пересмотреть существовавшие взгляды на кардинальную проблему физиологии — о соотношении возбуждения и торможения — и создать учение о физиологических ритмах, лабильности и парабиозе. Созданная Н. Е. Введенским крупная школа отечественных физиологов продолжала разработку его идей уже в годы советской власти в Петроградском-Ленинградском университете (А. А. Ухтомский, М. И. Виноградов, Н. П. Резвяков, И. А. Ветюков), в физиологической лаборатории Ленинградского института мозга (Л. Л. Васильев), в Ленинградском институте гигиены труда (П. А. Некрасов), в физиологической лаборатории изучения профессиональных болезней (Ю. М. Уфлянд), в Смоленском, Казанском и Киевском университетах (Д. С. Воронцов), в Тифлисском университете (И. С. Беритов) и др.

[1] И. П. Павлов. Полное собрание сочинений. Изд. 2-е. М.—Л., 1951, т. III, кн. 1, стр. 196.

[2] И. М. Сеченов. В сб.: Физиология нервной системы. Изд. АН СССР, т. 1, 1951, стр. 209.

[3] См. И. А. Аршавский. Н. Е. Введенский (1852—1922). М., 1950; И. М. Виноградов. Учение Н. Е. Введенского об основных нервных процессах. М., 1952; Ю. М. Уфлянд. Основные этапы развития учения Н. Е. Введенского. М., 1952.

Значительное влияние на развитие сеченовского физико-химического направления в изучении закономерностей жизнедеятельности организма оказали труды В. Ю. Чаговца и П. П. Лазарева. В. Ю. Чаговец (1873—1941)[1], занимаясь исследованием электрических явлений в живых тканях, на основе теории электролитической диссоциации создал ионную теорию происхождения биоэлектрических потенциалов и конденсаторную теорию раздражения. П. П Лазарев (1878—1943)[2] распространил эти взгляды на центральную нервную систему и органы чувств и создал ионную теорию возбуждения (1916).

Детальному анализу природы основных физиологических процессов значительно способствовала дальнейшая разработка тонких электрофизиологических методов. Применение в начале века струнного гальванометра позволило А. Ф. Самойлову (1867—1930)[3] ввести впервые в России электрокардиографию как метод физиологического и клинического исследования и внести много ценного в понимание рефлекторной деятельности спинного мозга и функций нервномышечного прибора. Регистрация электрических проявлений деятельности головного мозга при помощи струнного гальванометра позволила В. В. Правдич-Неминскому[4] дать первую классификацию потенциалов электрической активности и заложить основы электроэнцефалографии.

Оригинальное направление в отечественной физиологии создал профессор медицинского факультета Харьковского университета В. Я. Данилевский (1852—1939)[5]. В своих экспериментальных исследованиях 1873—1876 гг. он установил влияние раздражения различных участков коры головного мозга на дыхание и кровообращение; в 1876 г. первым в России произвел регистрацию функциональной электрической активности головного мозга собаки; в 1879 г. открыл явление суммирования эффекта торможения сердца. Этими исследованиями В. Я. Данилевский внес значительный вклад в разработку вопросов электрофизиологии и нейрогуморальной регуляции функций в организме. Уделив при этом большое внимание экспериментальному изучению физиологической активности веществ, образующихся в организме, он способствовал развитию эндокринологии в нашей стране.

В. Я. Данилевский был пионером физиологического изучения гипноза у животных и человека. Сущность гипноза он видел в возникновении процесса торможения в коре больших полушарий.

Большой заслугой В. Я. Данилевского явилась пропаганда и применение в физиологии сравнительно-эволюционного метода и законов физики. В. Я. Данилевский по праву считается одним из создателей биофизики в России.

Еще в 1896 г. он положил начало исследованиям по проблеме физиологического действия электричества на расстоянии. В серии экспериментов по энергетике мышечного сокращения В. Я. Данилевский впервые разрешил вопрос о зависимости теплообразования в мышце от силы ее сокращения и экспериментально подтвердил на физиологических объектах

---

[1] См. Е. Б. Бабский. Основоположник ионной теории возбуждения Василий Юрьевич Чаговец. М., 1956.

[2] См. П. П. Лазарев. Сочинения Т. 1—2. М.—Л., 1950—1957.

[3] См. А. Ф. Самойлов. Избранные статьи и речи. Под ред. Х. С. Коштоянца. Л., 1946; Н. А. Григорян. Александр Филиппович Самойлов. М., 1963.

[4] См. В. В. Правдич-Неминский. Электроцеребрография, электромиография и значение ионов аммония в жизненных процессах организма. Избранные труды. Л., 1958.

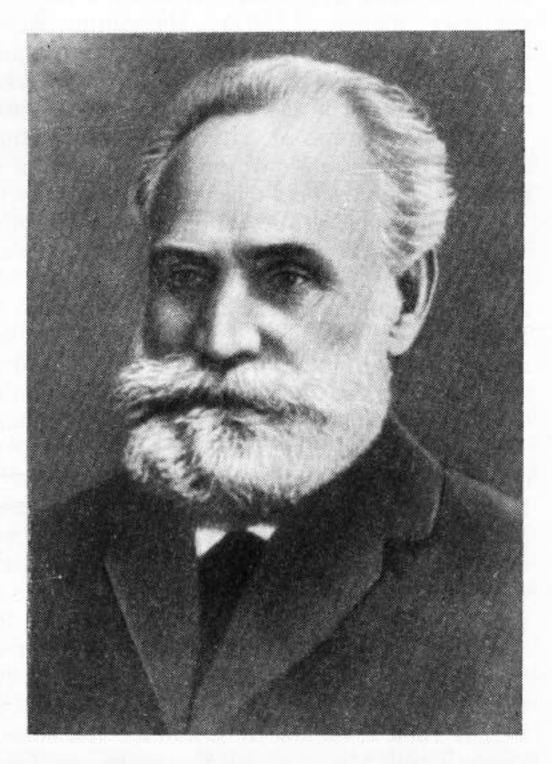
[5] См. Е. А. Финкельштейн. Василий Яковлевич Данилевский. М.— Л., 1955.

универсальность закона сохранения энергии. Исследования В. Я. Данилевского о значении химических составных веществ протоплазмы как источника энергии организма получили признание за рубежом.

Помимо школ И. М. Сеченова, Н. Е. Введенского и В. Я. Данилевского, большой вклад в развитие отечественной физиологии внесла Казанская физиологическая школа Н. О. Ковалевского и Н. А. Миславского.

Н. А. Миславский (1854—1929)[1] создал в Казанском университете направление, объединившее физиологические и гистологические методы исследования в изучении деятельности организма и коркового представительства вегетативных функций.

Вершиной развития физиологии дореволюционного периода явилась научная деятельность создателя ряда научных направлений и самой мощной школы отечественных физиологов — И. П. Павлова.



Академик Иван Петрович Павлов (1849—1936).

И. П. Павлов (1849—1936)[2] в своей докторской диссертации «Центробежные нервы сердца» (1883) показал существование специальных нервных волокон, усиливающих и ослабляющих деятельность сердца. На основании экспериментальных данных он пришел к выводу, что такой эффект наступает в результате изменения основных функциональных свойств сердечной мышцы путем непосредственного влияния открытых им нервных волокон на обмен веществ. Развивая эти представления, И. П. Павлов и его ученики в дальнейшем создали учение о трофической функции нервной системы.

В 1890 г. И. П. Павлов был приглашен для организации и руководства физиологическим отделом Института экспериментальной медицины. Здесь он создал один из главных научно-исследовательских физиологических центров, который возглавлял до конца своей жизни, в течение 45 лет. В 1890 г. И. П. Павлова избрали экстраординарным профессором кафедры фармакологии, а в 1896 г.— кафедры физиологии Военно-медицинской академии, на которой он и проработал до 1925 г.

В физиологическом отделе Института экспериментальной медицины И. П. Павлов широко развернул в 1891—1912 гг. исследования по физиологии пищеварения. Здесь он разработал хирургический метод хроничe-

---

[1] См. А. В. Кибяков и К. В. Лебедев. Н. А. Миславский (1854—1929) М., 1951.

[2] См. Э. А. Асратян. И. П. Павлов. Жизнь и научное творчество М.— Л. 1949; П. К. Анохин. Иван Петрович Павлов. Жизнь, деятельность и научная школа. М.— Л., 1949; Д. А. Бирюков. Иван Петрович Павлов. Жизнь и деятельность М., 1949.

ского эксперимента с широким применением фистул и анастомозов, позволивший осуществлять в относительно нормальных условиях постоянное наблюдение над функциями различных органов. С помощью новых методов физиологических операций И. П. Павлов с предельной четкостью показал ведущую роль нервной системы в регуляции пищеварительного процесса и фактически заново создал основы современной физиологии пищеварения. Результаты своих исследований И. П. Павлов обобщил в лекциях, прочитанных врачам-практикантам ИЭМ в феврале — декабре 1895 г., которые были затем опубликованы («Лекции о работе главных пищеварительных желез», 1897). Изучение физиологии пищеварения привело И. П. Павлова к открытию нового типа рефлекторных связей — условного рефлекса и к внедрению объективного естественнонаучного метода условных рефлексов в изучение высшей нервной деятельности животных.

Исследования И. П. Павлова получили всемирную известность и признание. Впервые в истории русской физиологии в Россию устремился поток иностранных ученых с целью изучения методов физиологической хирургии.

За период с 1902 по 1914 г. в физиологическом отделе Института экспериментальной медицины проводили исследования по пищеварению и условным рефлексам 9 немецких и австро-венгерских ученых, один голландец, один швед, 2 англичанина, 3 японца. Кроме них, лаборатории И. П. Павлова посетило еще более 20 ученых из разных стран. К И. П. Павлову обращались за помощью и просили присылать чистые пищеварительные соки для биохимических анализов выдающийся биохимик Эмиль Фишер и рокфеллеровский Институт медицинских исследований.

В 1901 г. И. П. Павлов был избран членом-корреспондентом Российской академии наук, а в 1904 г. был удостоен Нобелевской премии. В 1907 г. И. П. Павлов был избран действительным членом Российской академии наук, в 1912 г.— почетным доктором Кембриджского университета, а также почетным членом большого числа иностранных научных обществ. Парижская медицинская академия исходатайствовала награждение И. П. Павлова орденом Почетного Легиона (1915).

Подъем общественного движения и все возрастающая роль физиологии среди других отраслей естествознания еще в дореволюционный период выдвинули задачу объединения отечественных физиологов.

В 1898 г. Обществом любителей естествознания, антропологии и этнографии при Московском университете было организовано Физиологическое общество, которое в течение 6 лет издавало на французском и немецком языках первый физиологический журнал в России. В 1910 г. на XI Пироговском съезде было принято решение об организации общества физиологов, учреждении физиологического журнала и о созыве съезда физиологов, фармакологов и биохимиков, но наступившая полоса жестокой реакции помешала выполнению этого решения. Съезд состоялся лишь после свержения самодержавия с 6 по 9 апреля (по старому стилю) 1917 г. в Петрограде. Он принял устав «Общества российских физиологов имени И. М. Сеченова» и «Русского физиологического журнала имени И. М. Сеченова», а также избрал исполнительные органы: правление, ревизионную и редакционную комиссии. Во исполнение решения съезда в конце 1917 г. вышел из печати 1-2-й выпуск 1-го тома «Русского физиологического журнала».

Однако проявлению богатых возможностей, заложенных в передовом материалистическом направлении отечественной физиологии, и ее полноценному развитию препятствовали социально-экономические условия и политический гнет дореволюционной России.

Некоторые русские физиологи подвергались преследованиям со стороны царских властей. И. М. Сеченов, в течение всей своей жизни тесно

связанный с революционными демократами, претерпевал постоянные нападки и ограничения в научной деятельности. Н. Е. Введенский по политическому «процессу 193-х» пробыл в тюрьме более 3 лет и впоследствии находился под постоянным наблюдением царской охранки. В. Я. Данилевский вынужден был в 1909 г. оставить кафедру физиологии Харьковского университета. Вместо него был назначен бездарный и реакционный профессор — А. М. Черевков, который заведовал кафедрой до 1917 г.

Помимо политического гнета, русские физиологи сталкивались с постоянной нехваткой материальных средств. Физиология разрабатывалась усилиями ученых-одиночек.

ФИЗИОЛОГИЯ ПОСЛЕ ОКТЯБРЬСКОЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Победа Великой Октябрьской социалистической революции открыла широкие перспективы для развития отечественной физиологии. Из разрозненных исследований, проводимых учеными-одиночками, физиологическая наука стала в социалистическом обществе делом государственной важности и вошла неотъемлемой частью в планы развернутого строительства науки и культуры.

Плановость и марксистско-ленинская методология стали краеугольным камнем физиологии в нашей стране.

Коммунистическая партия и Советское правительство проявили исключительную заботу о судьбах физиологии в СССР и создали все условия для ее плодотворного развития. На плановых началах были реорганизованы существовавшие физиологические лаборатории и создано большое число новых[1].

В 1919 г. для специальных исследований по биофизике Наркомздравом был организован прекрасно оборудованный Институт биофизики, руководимый П. П. Лазаревым. Некоторое время этот институт являлся единственным центром работ по биофизике в СССР[2].

Сразу же после Октябрьской революции рабоче-крестьянское правительство обратило особое внимание на научную разработку проблемы труда. В 1918 г. в Ленинграде начал свою работу Институт по изучению мозга и психической деятельности. Уже в первый год существования института в нем был организован отдел труда, реконструированный затем в лабораторию труда. В ее задачи вошло изучение проблем физиологии, психологии и гигиены труда как лабораторным путем, так и на производстве.

В основанном в 1918 г. Московском государственном психоневрологическом институте была организована (1920) под руководством К. Х. Кекчеева лаборатория по изучению рабочих движений.

В 1920 г. был открыт Центральный институт труда при ВЦСПС, в круг задач которого было включено и изучение проблем психофизиологии труда. Здесь разработка физиологии труда была развернута в период с 1921 по 1925 г. К. Х. Кекчеевым, Н. А. Бернштейном и А. П. Бружесом. В 1925—1927 гг. консультантом института был А. А. Ухтомский.

В 1921 г. началась работа Украинского института труда в Харькове с отделением физиологии труда и Казанского института труда с психофизиологическим отделом.

---

[1] См. разделы главы, посвященные специальным проблемам и отраслям физиологии.

[2] С 1934 г. Институт перешел в ведение Академии наук СССР как физический институт имени П. Н. Лебедева (директор — акад. С. И. Вавилов).

В последующем физиология труда изучалась в Москве — в Физиологическом институте имени И. М. Сеченова (проф. М. Н. Шатерников и К. Х. Кекчеев), в Центральном институте труда (И. Л. Кан), в Институте профессиональных болезней имени В. А. Обуха (И. П. Разенков, Ю. М. Гефтер), в Государственном институте охраны труда (Н. А. Бернштейн), в Центральном институте по изучению профессиональных болезней Наркомздрава (К. Х. Кекчеев), в лаборатории Московского областного отдела охраны труда (В. В. Ефимов), в Центральной психофизиологической лаборатории военного ведомства (Ю. П. Фролов); в Ленинграде — в физиологическом институте Ленинградского университета (А. А. Ухтомский, М. И. Виноградов), в Институте профессиональных болезней (Ю. М. Уфлянд) и в Институте физической культуры имени П. Ф. Лесгафта (А. Н. Крестовников); наконец, в Харькове — во Всеукраинском институте труда (Н. Н. Кудрявцев) и в Институте патологии и гигиены труда (Э. М. Каган). Кроме того, вопросы физиологии труда разрабатывались во многих военных (окружных) психофизиологических лабораториях и в ряде других институтов и лабораторий (НКПС, НКЗ и т. д.).

Первоначально физиологи труда изучали преимущественно вопросы физической работы. Однако уже с конца 20-х годов развитие советской экономики и новые формы труда привлекли их внимание к разработке проблем, связанных с влиянием на организм неблагоприятных внешних условий труда (повышенное и пониженное атмосферное давление, шум, высокая и низкая температура окружающей среды, вибрация, ускорения, проникающая радиация, необычный состав газовой среды и т. д.), с особенностями работы на конвейере, со специальными условиями, связанными с автоматизацией производства, с умственной деятельностью. В связи с развитием авиации в нашей стране интенсивной разработке подверглись проблемы авиационной физиологии[1]. В результате физиология труда в СССР выделилась в самостоятельный раздел физиологической науки.

Специальное внимание физиологов труда привлекло изучение физиологических основ образования двигательного навыка и развития силы, скорости движений и выносливости, тренировки, утомления, особенностей протекания восстановительных процессов после напряженной мышечной работы. Внимание к этим вопросам было связано с широким развитием в Советском Союзе физической культуры и спорта. Это обусловило в 30-х годах возникновение специальной ветви физиологии человека — физиологии спорта, получившей особенно большое развитие в трудах А. Н. Крестовникова, Н. В. Зимкина, В. С. Фарфеля и их сотрудников. Чрезвычайно большое внимание было обращено на создание благоприятных условий для развития учения И. П. Павлова об условных рефлексах.

24 января 1921 г. В. И. Ленин подписал специальное правительственное постановление, в котором отмечались «исключительные научные заслуги академика И. П. Павлова, имеющие огромное значение для трудящихся всего мира», и поручалось комиссии во главе с А. М. Горьким «в кратчайший срок создать наиболее благоприятные условия для обеспечения научной работы академика Павлова и его сотрудников».

В результате заботы Коммунистической партии и Советского правительства И. П. Павлов смог приступить к реализации самых обширных планов научно-исследовательской работы. Уже в июле 1920 г. начались «физиологические беседы», а в конце 1927 г. начали проводиться знаменитые павловские среды. На этих «средах» обсуждалась эксперименталь-

---

[1] См. А. А. Сергеев. Очерки по истории авиационной медицины. М.— Л., 1962.

ная работа павловских лабораторий. Первыми участниками «сред» были сотрудники И. П. Павлова и Н. Е. Введенского — В. В. Савич, Д. С. Фурсиков, Г. П. Зеленый, Н. А. Подкопаев, М. К. Петрова, Е. М. Крепс, В. В. Строганов, Л. С. Григорович, В. В. Рикман. Но с течением времени

ОБ УСЛОВИЯХ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ НАУЧНУЮ РАБОТУ АКАДЕМИКА И. П. ПАВЛОВА И ЕГО СОТРУДНИКОВ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТА НАРОДНЫХ КОМИССАРОВ

Принимая во внимание совершенно исключительные научные заслуги академика И. П. Павлова, имеющие огромное значение для трудящихся всего мира, Совет Народных Комиссаров постановил:

1. Образовать на основании представления Петросовета специальную комиссию с широкими полномочиями в следующем составе: тов. М. Горького, заведующего высшими учебными заведениями Петрограда тов. Кристи и члена коллегии отдела управления Петросовета тов. Каплуна, которой поручить в кратчайший срок создать наиболее благоприятные условия для обеспечения научной работы академика Павлова и его сотрудников.

2. Поручить Государственному издательству в лучшей типографии республики отпечатать роскошным изданием заготовленный академиком Павловым научный труд, сводящий результаты его научных работ за последние 20 лет, причем оставить за академиком И. П. Павловым право собственности на это сочинение как в России, так и за границей.

3. Поручить комиссии по рабочему снабжению предоставить академику Павлову и его жене специальный паек, равный по калорийности двум академическим пайкам.

4. Поручить Петросовету обеспечить профессора Павлова и его жену пожизненным пользованием занимаемой ими квартирой и обставить ее и лабораторию академика Павлова максимальными удобствами.

Председатель Совета Народных Комиссаров
В. Ульянов (Ленин)

Москва, Кремль
24-го января 1921 года

Напечатано 11 февраля 1921 г. в газете «Известия ВЦИК» № 30

Печатается по оригиналу, подписанному В. И. Лениным

Постановление Совета Народных Комиссаров от 24/I 1921 г.

их число возросло сначала до 30—40, а с 1931 г. — до 100—120 человек, и беседы стали школой воспитания физиологического мышления для многочисленных сотрудников И. П. Павлова.

В 1925 г. физиологическая лаборатория Российской академии наук, руководимая И. П. Павловым с 1907 г., была переведена в новое здание и реорганизована в физиологический институт. Создание этого института позволило И. П. Павлову широко развернуть исследования по физиологии условных рефлексов и привлечь к научно-исследовательской работе значительно возросшее в связи с реорганизацией число сотрудников.

В годы советской власти было завершено оборудование специального здания для изучения условных рефлексов в условиях строгой изоляции — знаменитой «башни молчания», построенной в 1910—1913 гг. В 1930 г. в селе Колтуши (ныне Павлово) под Ленинградом была основана Биоло-



«Башня молчания» — лаборатория для изучения физиологии условных рефлексов.

гическая станция Института экспериментальной медицины, предназначенная для сравнительно-эволюционного изучения высшей нервной деятельности животных.

В 1929 г. в Москве был учрежден Научно-исследовательский институт физиологии Наркомпроса СССР. Директором этого института была назначена Л. С. Штерн[1]. Основная проблематика института— изучение окислительных процессов в животных тканях, значение внутренней среды для

[1] См. Г. Н. Кассиль, С. Я. Рапопорт, Я. А. Росин. Лина Соломоновна Штерн (к 80-летию со дня рождения). Физиологический журнал СССР, 1959, № 2, стр. 216—219.

жизнедеятельности организма, проблема барьерных функций, вопросы нейро-гуморальной регуляции и др.— разрабатывалась комплексно, путем применения физиологических, биохимических, морфологических, электрофизиологических и физико-химических методов исследования. В результате этих исследований Л. С. Штерн была выдвинута теория о гемато-энцефалическом барьере[1].

В целях дальнейшего укрепления научно-исследовательской работы Советское правительство в 1932 г. по инициативе А. М. Горького произвело реорганизацию Института экспериментальной медицины во Всесоюзный институт экспериментальной медицины. В течение нескольких лет в ВИЭМ были созданы оборудованные новейшей аппаратурой физиологические отделы и лаборатории в Ленинграде и Москве. Физиологические лаборатории и отделы ВИЭМ возглавили крупные советские ученые (И. П. Павлов, К. М. Быков, Л. А. Орбели, И. П. Разенков, П. К. Анохин, Н. И. Проппер-Гращенков, А. Д. Сперанский и др.).

Вслед за организацией ВИЭМ был создан в 1933 г. на базе ряда лабораторий Физиологический научно-исследовательский институт Ленинградского университета. Директором института был назначен акад. А. А. Ухтомский.

Помимо крупных физиологических научно-исследовательских учреждений, при всех университетах и медицинских институтах страны были организованы физиологические лаборатории. В десятки раз увеличились ассигнования на научно-исследовательскую работу в области физиологии.

Значительные научно-исследовательские физиологические центры были созданы в союзных республиках СССР. В Украинской ССР эти центры были возглавлены выдающимися физиологами В. Я. Данилевским, Г. В. Фольбортом и др.[2].

В Грузинской ССР под руководством проф. И. С. Беритова (с 1920 г.) физиологическая лаборатория Тифлисского государственного университета выросла в крупный Институт физиологии Академии наук Грузинской ССР. Созданная И. С. Беритовым школа физиологов охватила своими исследованиями широкий круг проблем из области нервно-мышечной физиологии и физиологии центральной нервной системы.

Коллектив физиологов под руководством И. С. Беритова провел ценные исследования сократительной способности мышц, изучал значение многокорешковой иннервации мышц, биоэлектрические явления в нервах и центрах и др. На основании электрофизиологических исследований центральной нервной системы И. С. Беритов еще в лаборатории Н. Е. Введенского установил ритмический характер реципрокного торможения, ряд закономерностей координирующей деятельности, происхождение лабиринтных и тонических рефлексов и т. д. и в дальнейшем выдвинул теоретические положения: 1) об образовании в коре больших полушарий двусторонних временных связей; 2) о сопряженной иррадиации возбуждения; 3) о явлении общего торможения; 4) о тормозящей функции дендритов; 5) об анэлектротонической природе процесса торможения в центральной нервной системе.

Исследования школы физиологов Грузинской ССР были обобщены в труде И. С. Беритова «Общая физиология мышечной и нервной системы», вышедшем тремя изданиями (1937, 1947—1948, 1959) и удостоенном Госу-

---

[1] См. Л. С. Штерн. Избранные труды. М., 1960; Я. А. Росин. Нейро-гуморальная регуляция и гемато-энцефалический барьер. М., 1961.

[2] См. Д. С. Воронцов, В. Н. Никитин и Ф. Н. Серков. Очерки по истории физиологии на Украине. Изд. АН УССР. Киев, 1959 (на укр. яз.).

дарственной премии СССР II степени, а также в ряде других монографий и сборников[1].

Широкий размах приобрели исследования в области физиологии в Азербайджанской ССР[2], Казахской ССР[3], Белорусской ССР[4], Армянской ССР[5] и других союзных республиках.

Создание небывалой в истории материальной базы научно-исследовательской работы в области физиологии позволило советским физиологам исключительно широко развернуть исследования и достичь крупных успехов. Яркой демонстрацией этих успехов явились периодически созываемые съезды физиологов.

В 1926 г. в Ленинграде состоялся II Всесоюзный съезд физиологов, на котором было принято решение организовать физиологические общества в республиках. В осуществление решения съезда в 1927 г. в Ленинграде был организован филиал Общества российских физиологов имени И. М. Сеченова. Издание «Физиологического журнала» было поручено этому обществу[6].

После II съезда Всесоюзные съезды физиологов, биохимиков и фармакологов созывались регулярно вплоть до Великой Отечественной войны (в Москве в 1928 г., в Харькове в 1930 г., в Москве в 1934 г., в Тбилиси в 1937 г.). На этих съездах подводились итоги исследований по всем основным проблемам физиологической науки. Значительное участие советские физиологи принимали также в международных конгрессах. В составе делегаций от СССР на конгрессах были: в Эдинбурге (1923) — И. П. Павлов, В. И. Павлов, Г. П. Зеленый, Е. С. Лондон; в Стокгольме (1926) — А. Ф. Самойлов, А. Н. Крестовников, Л. А. Орбели; в Бостоне (1929) — Л. А. Орбели, П. С. Купалов, А. Ф. Самойлов, Г. В. Фольборт, Б. М. Завадовский, А. В. Палладин; в Риме (1932) — И. П. Павлов, Х. С. Коштоянц, И. С. Беритов, А. В. Палладин.

XV Международный конгресс физиологов, состоявшийся 9—17 августа 1935 г. в Ленинграде и Москве, явился выдающимся событием в истории физиологии и вылился в демонстрацию достижений физиологической науки в СССР. В работе конгресса приняли участие свыше 1500 ученых из 37 стран. Самой многочисленной была советская делегация, насчитывающая более 500 физиологов, что в 10 раз превысило число участников I физиологического съезда в России в 1917 г. Советские физиологи проявили большую творческую активность и сделали на конгрессе около 250 докладов. Доклады, а также хорошо организованная выставка показали всему миру огромные успехи физиологии в СССР за годы советской власти. Возросшее число физиологических научно-исследовательских учреждений (с 24 в царской России до 380 в СССР к 1935 г.) ярко свидетельствовало об исключительной заботе Коммунистической партии и Советского правительства о судьбах развития науки в стране социализма[7].

---

[1] Подробный обзор развития физиологии в Грузинской ССР см. в статье Н. Н. Дзидзишвили «Развитие физиологии в Грузии». Труды Института физиологии АН Грузинской ССР, т. XI, 1958, стр. 5—28.

[2] См. Ученые записки Азербайджанского университета. Биологическая серия. Баку, 1958, № 1.

[3] См. А. П. Полосухин. История развития и достижения физиологической науки в Казахстане. В кн.: Наука в Казахстане за 40 лет советской власти. Алма-Ата, 1957, стр. 145—168.

[4] Труды Института физиологии Академии наук БССР, т. I, 1956 и т. II, 1958. Минск.

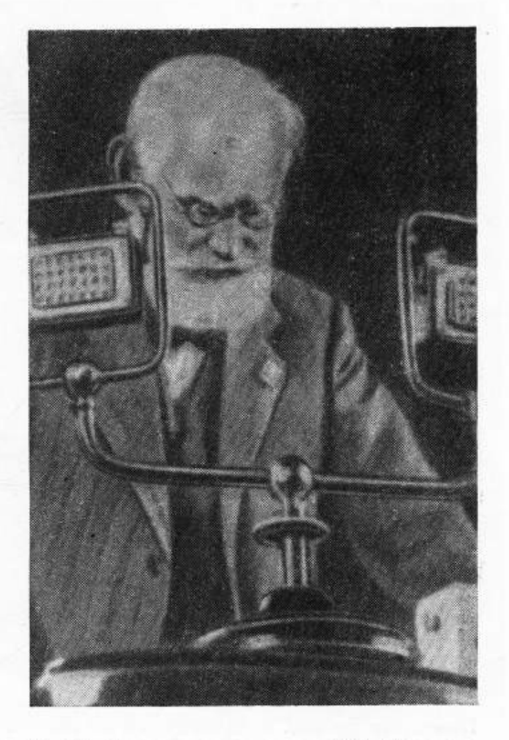
[5] См. Г. Г. Мушегян. Физиология в Армении за 27 лет. В кн.: Институт физиологии Академии наук Армянской ССР, Научные труды. Ереван, 1948, т. 1, стр. 5—139.

[6] См. Труды II Всесоюзного съезда физиологов 24—29 мая 1926 г. Л., 1926.

[7] См. Труды XV Международного физиологического конгресса. Физиологический журнал СССР имени И. М. Сеченова, 1936, т. XXI, в. 5—6, стр. 691—1095.

Крупнейшие иностранные ученые в своих докладах признали первостепенное значение достижений советских физиологов в области физиологии центральной нервной системы и высшей нервной деятельности, физиологии труда и питания. Делегаты XV Международного конгресса физиологов признали председателя Организационного комитета И. П. Павлова «первым физиологом мира» и поддержали его призыв бороться против войны, за лучшие достижения человеческой культуры.

И. П. Павлов всю свою неутомимую энергию направлял на осуществление преобразований в области науки. Он много сил положил на то, чтобы превратить возглавленные им физиологические учреждения в мировой центр науки, и достиг в этом общепризнанного успеха.



И. П. Павлов открывает XV Международный конгресс физиологов.

И. П. Павлов воспитал крупнейшую в мире школу физиологов, из которой вышли такие известные ученые, как Л. А. Орбели, А. Д. Сперанский, К. М. Быков, И. П. Разенков, П. С. Купалов, М. К. Петрова, П. К. Анохин, А. Э. Асратян, А. О. Долин, А. Г. Иванов-Смоленский, Г. В. Фольборт, Ю. П. Фролов, Н. А. Рожанский, Е. М. Крепс и многие другие. И. П. Павлов возлагал большие надежды на молодежь, в которой он видел светлое будущее нашей страны. Он стремился передать ей весь свой многолетний опыт ученого и привить качества, необходимые для успешной работы на пути раскрытия тайн природы.

27 февраля 1936 г. на 87-м году своей жизни гениальный экспериментатор, создатель учения об условных рефлексах и основатель крупнейшей в нашей стране физиологической школы умер. Однако он оставил богатейшее научное наследие и плеяду учеников, продолживших разработку идей своего учителя.

Физиологический институт АН СССР, которому было присвоено имя И. П. Павлова, возглавил его ученик Л. А. Орбели. В заведование отделом физиологии высшей нервной деятельности вступил П. С. Купалов. Л. А. Орбели провел большую работу по развитию эволюционного направления исследований И. П. Павлова, в результате чего возглавленная им биологическая станция в селе Колтуши (Павлово) в 1939 г. была выделена в самостоятельный Институт эволюционной физиологии и патологии высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова.

На основании исследований своих учеников и сотрудников (А. А. Волохов, Э. Г. Вацуро, А. Н. Промптов, А. М. Алексанян, А. Т. Худорожева и др.) по онто- и филогенезу нервной системы Л. А. Орбели высказался за выделение эволюционной физиологии в самостоятельный раздел биологических наук.

Л. А. Орбели сформулировал методы и задачи этой новой области знаний, которая, согласно его точке зрения, не ограничивается изучением

эволюции отдельных функций в сравнительно-физиологическом плане, а стремится понять причинную зависимость хода развития функций от внутренних и внешних факторов, вскрыть сущность приспособительных механизмов у различных видов и разновидностей животных, а в известной степени и человека.

Л. А. Орбели указал на необходимость обязательного применения в эволюционной физиологии трех методов исследования: сравнительно-физиологического, онтогенетического и метода экспериментального разру-



Памятник собаке, воздвигнутый по замыслу И. П. Павлова в 1935 г. (Институт экспериментальной медицины).

шения отдельных регуляторных приборов у высших организмов. Без одновременного использования этих трех методов, согласно Л. А. Орбели, невозможно построение эволюционной физиологии.

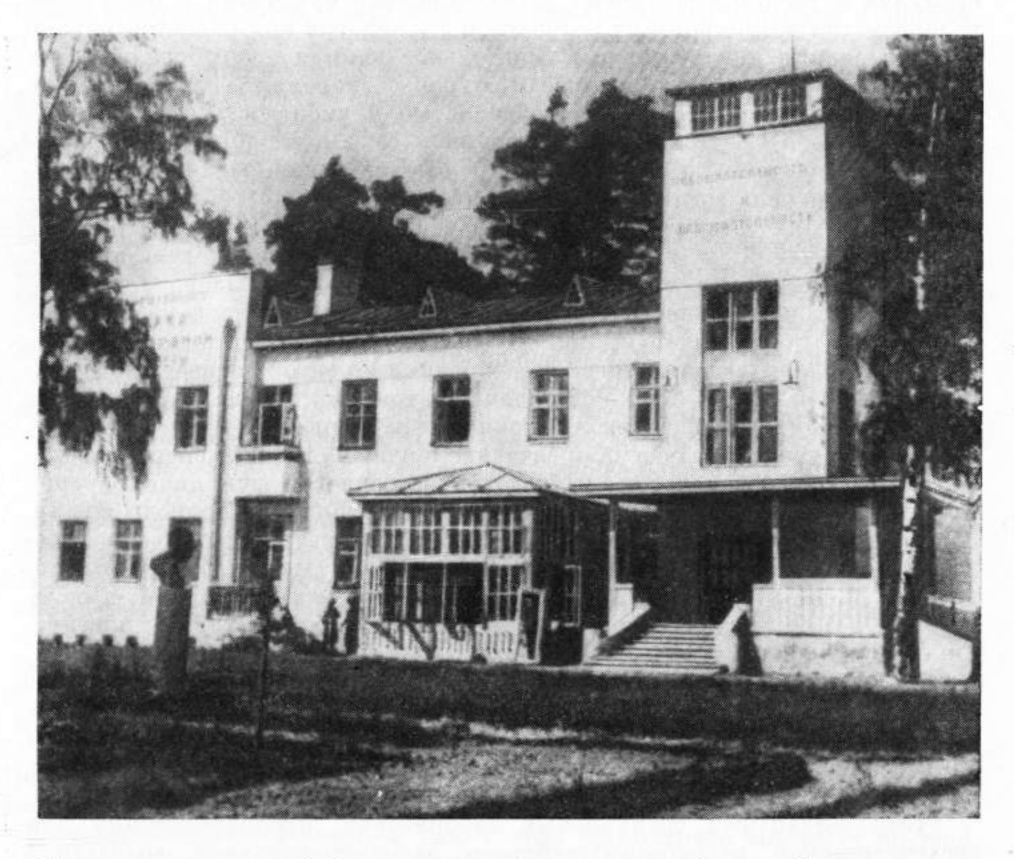
Другим важным направлением в развитии сравнительной и эволюционной физиологии явились исследования Х. С. Коштоянца и его сотрудников.

В 1930 г. на базе Научно-исследовательского биологического института имени К. А. Тимирязева Х. С. Коштоянцем[1] была создана первая в Советском Союзе лаборатория сравнительной физиологии. Одновременно им же было начато чтение курса сравнительной физиологии в Московском университете. С этого времени в лаборатории Х. С. Коштоянца развернулись исследования по проблемам сравнительной, возрастной и экологической физиологии и биохимии в области обмена веществ, дыхательной функции крови, пищеварения, кровообращения, нервно-мышечной системы.

---

[1] См. Х. С. Коштоянц. Материалы к биобиблиографии ученых СССР. Серия биологических наук. Физиология, в. 5, изд. АН СССР. М., 1958.

Исследования Х. С. Коштоянца были систематизированы и обобщены им в ряде публикаций, из которых особого внимания заслуживают: монография «О соотношении функций вегетативных и анимальных органов в свете их эволюции» (1937), руководство «Основы сравнительной физиологии», т. I (1-е изд. 1940, 2-е изд. 1950), изданное и переведенное в странах народной демократии, монография «Белковые тела, обмен веществ



Институт эволюционной физиологии и патологии высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова (г. Павлово).

и нервная регуляция», вышедшая в свет в 1951 г. и удостоенная Московским государственным университетом премии имени Ломоносова I степени, и, наконец, «Основы сравнительной физиологии», т. 2, посвященный сравнительной физиологии нервной системы (1957). В последнем труде Х. С. Коштоянц, обобщая богатый фактический материал, добытый отечественными и зарубежными исследователями, осуществил большую синтетическую работу по вскрытию закономерностей исторического развития функций нервной системы в единстве и взаимных связях с условиями жизни организмов.

В целом работы Х. С. Коштоянца в области сравнительной физиологии не только обогатили фактическую основу советской эволюционной физиологии, но и осветили ряд теоретических проблем эволюции физиологических процессов на основе материалистического учения об историческом развитии животных.

Вершиной развития сравнительной и эволюционной физиологии в СССР явилась экспериментальная разработка вопросов развития высшей нервной деятельности животных и человека в фило- и онтогенезе[1].

Возрастная физиология как самостоятельная и специальная научная дисциплина была создана впервые в нашей стране лишь после Великой Октябрьской социалистической революции. В советский период мощным стимулом изучения физиологии развивающегося организма и решающим условием для возникновения возрастной физиологии как самостоятельной отрасли знания явилось то исключительное внимание, которое уделяют партия и правительство вопросам охраны здоровья развивающегося ребенка, борьбе с детской заболеваемостью и смертностью.

Создание в Советском Союзе огромной сети разнообразных детских учреждений выдвинуло на первый план ответственную задачу всестороннего развития дела воспитания и обучения детей, что потребовало усиленной разработки физиологических основ педагогики детства.

Предпосылкой к возникновению возрастной физиологии явилась диктуемая диалектико-материалистической методологией тенденция рассматривать закономерности жизнедеятельности организма с учетом возникновения и развития функций. Отсюда возникла существенная особенность, характеризующая многие исследования по онтогенетической физиологии в нашей стране и заключающаяся в том, что они разрабатываются в плане общих проблем эволюционной физиологии.

Все эти условия обеспечили создание в нашей стране экспериментальной возрастной физиологии, изучающей особенности функционирования на разных этапах индивидуального развития в различные периоды жизни.

«Возрастная проблематика» стала интенсивно разрабатываться в лабораториях, руководимых В. М. Бехтеревым, Л. А. Орбели, Ю. П. Фроловым, Н. М. Щелованowым, А. Г. Ивановым-Смоленским в ВИЭМ, в лаборатории УИЭМ, руководимой А. В. Нагорным, в лабораториях институтов охраны материнства и младенчества (М. С. Маслов, Г. Н. Сперанский, А. Ф. Тур и др.), в лабораториях охраны здоровья детей и подростков (А. М. Петрунькина, Л. Г. Лейбсон и др.); в лабораториях институтов питания (О. П. Молчанова и др.), в лабораториях Института мозга (Л. Л. Васильев и др.), в многочисленных лабораториях медицинских институтов и университетов (И. М. Вул, А. П. Полосухин и др.).

Был создан ряд специальных лабораторий, предназначенных для систематической разработки вопросов экспериментальной возрастной физиологии: в Ленинграде (Н. И. Красногорский и Л. А. Орбели), в Харькове (А. В. Нагорный), в Москве (А. Г. Иванов-Смоленский, И. А. Аршавский, А. А. Волохов, А. Н. Кабанов и др.).

Однако мирная созидательная деятельность и планомерное развитие советской физиологии были прерваны на 4 года вероломным нападением фашистской Германии на Советский Союз. Целый ряд важных теоретических исследований был прекращен, а вместо них перед учеными были поставлены не менее важные текущие научно-практические задачи по

---

[1] См. Д. А. Бирюков и В. П. Михайлов. Эволюционно-морфологические и физиологические основы развития медицины за советский период. Медгиз. Л., 1957; Л. Г. Воронин. Сравнительно-физиологические исследования высшей нервной деятельности. Журнал высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова, т. VII, в. 6, 1957, стр. 831—840; А. Г. Гинецинский. Основные направления в физиологии центральной нервной системы. Успехи биологических наук в СССР за 25 лет. М.— Л., 1945, стр. 27—34; Е. М. Крепс. Сравнительная физиология. Успехи биологических наук в СССР за двадцать пять лет. М.— Л., 1945, стр. 65—76; Х. С. Коштоянц. Эволюционная физиология в СССР. Физиологический журнал СССР, т. XXIII, в. 4—5, 1937, стр. 523—536; Л. А. Орбели. Вопросы высшей нервной деятельности. М.— Л., 1949.

борьбе с последствиями ранений и травм. Большие группы физиологов пошли в госпитали, где изучали результаты ранений центральной и периферической нервной системы и разрабатывали мероприятия, направленные на ускорение лечения ран, травм, предупреждение и лечение шока, коллапса и т. д. Результаты этих исследований были обобщены в большом числе публикаций, а также на 7-м Всесоюзном съезде физиологов, биохимиков и фармакологов, собравшемся после 10-летнего перерыва в Москве в 1947 г.[1].

По окончании военных действий перед советскими физиологами была поставлена задача дальнейшей экспериментально-физиологической разработки основных теоретических проблем современной физиологии, а именно изучение механизма общих и местных регуляций организма, процессов возбуждения и торможения и их взаимоотношений в системах организма, разработка физиологии высшей нервной деятельности, экспериментальное исследование механизмов основных процессов пищеварения, сердечно-сосудистой системы, дыхания и пр. при учете запросов медицинской практики.

В осуществлении этой задачи особую роль в послевоенное время сыграла прошедшая 28 июня — 4 июля 1950 г. Объединенная научная сессия Академии наук СССР и Академии медицинских наук СССР, посвященная проблемам физиологического учения акад. И. П. Павлова. Сессия дала высокую оценку учению И. П. Павлова, но вместе с тем она вскрыла ряд серьезных недочетов в разработке научного наследия великого физиолога. Результаты исследований по высшей нервной деятельности, осуществленные после смерти И. П. Павлова, не соответствовали задачам, поставленным перед его учениками и последователями Советским государством и Коммунистической партией. Передовое материалистическое учение И. П. Павлова не занимало ведущего места в программах и учебниках высших учебных заведений страны и слабо внедрялось в медицину, психологию, педагогику, в дело физического воспитания, ветеринарию и животноводство. Сессия потребовала коренной перестройки учебной и научной работы вузов страны в духе павловского учения[2].

После сессии была проведена большая работа по осуществлению решений, направленных на дальнейшее развитие физиологии и медицины по павловскому пути. В соответствии с постановлением сессии был создан Павловский научный совет, в 1950 г. был организован Институт высшей нервной деятельности Академии наук СССР в Москве и основан новый физиологический журнал — «Журнал высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова». В этом же году на базе Физиологического института имени И. П. Павлова АН СССР и объединенных с ним Института физиологии центральной нервной системы и Института эволюционной физиологии и патологии высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова организован в Ленинграде мощный Институт физиологии имени И. П. Павлова Академии наук СССР, возглавленный акад. К. М. Быковым, а также созданы Институты физиологии на Украине и в Белоруссии.

В 1954 г. на базе Института физиологии и Института общей экспериментальной патологии в Москве создан Институт нормальной и патологической физиологии Академии медицинских наук СССР. В 1955 г. в системе Академии наук СССР организован Институт эволюционной физиологии имени И. М. Сеченова.

---

[1] См. VII Всесоюзный съезд физиологов, биохимиков и фармакологов. Проблемы советской физиологии, биохимии и фармакологии, кн. 1. М., 1949.

[2] См. Научная сессия, посвященная проблемам физиологического учения академика И. П. Павлова, 28 июня — 4 июля 1950 г. Стенографический отчет. М., 1950.

Однако влияние культа личности отрицательно сказалось как на ходе, так и на результатах павловской сессии: оно сковывало творческую инициативу ученых, порождало догматизм, приводя к искажению идеи свободной научной критики и подмене товарищеского, свободного обмена мнений декларированием отдельных теоретических положений, наклеиванием порочащих ярлыков и огульным осуждением инакомыслящих.

Вследствие ошибок, допущенных Павловским научным советом при реализации решений Объединенной сессии Академии наук СССР и Академии медицинских наук СССР, общая физиология нервной системы, в частности подкорковых образований, физиология спинного мозга, вегетативной нервной системы, физиология кровообращения, дыхания и выделения, эндокринология, витаминология, физиология труда, физического воспитания и спорта, физиология сельскохозяйственных животных разрабатывались недостаточно.

Прошедшие в 1955 г. в Киеве и в 1959 г. в Минске VIII и IX Всесоюзные съезды физиологов, биохимиков и фармакологов вскрыли эти недостатки и наметили пути дальнейшего развития всех главных разделов физиологической науки. Реализации решений съездов в значительной степени способствовали крупные успехи в развитии естествознания и, прежде всего, успехи в области физики, химии и математики.

В результате небывалого прогресса науки физиологи получили в свои руки новые гистохимические методы исследования, высокочувствительные электроизмерительные приборы, автоматические устройства, возможность следить за интимными и глубокими процессами организма при помощи меченых атомов и т. д.

В последние десятилетия в связи с огромными возможностями, которые открыло перед физиологией создание новейшей аналитической техники и все более совершенных управляющих устройств, значительное развитие получило кибернетическое направление исследований (А. Ф. Самойлов, П. К. Анохин, Н. А. Бернштейн, В. В. Парин и др.)[1].

Наконец, благодаря выдающимся успехам СССР в исследовании космического пространства в нашей стране возникла, развилась и окрепла новая наука — космическая биология и медицина, в которой большой удельный вес принадлежит физиологии космического полета[2].

В пределах данной главы нет возможности осветить все достижения физиологии в Советском Союзе. Поэтому ниже мы будем касаться лишь основных, ведущих физиологических проблем.

ФИЗИОЛОГИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Главный итог жизни И. П. Павлова — учение об условных рефлексах и физиология высшей нервной деятельности[3] является величайшим достижением современного естествознания, одной из естественнонаучных основ материалистического мировоззрения и советской медицины.

Основание этого учения относится к 90-м годам прошлого столетия и логически вытекает из исследований И. П. Павлова по физиологии

---

[1] См. В. Д. Моисеев. Вопросы кибернетики в биологии и медицине. М., 1960; Философские вопросы кибернетики. М., 1961; Биологические аспекты кибернетики. М., 1962.

[2] См. В. В. Парин и В. И. Яздовский. Путь советской космической физиологии. Физиологический журнал СССР, 1961, № 10, стр. 1217—1226.

[3] См. Ф. П. Майоров. История учения об условных рефлексах. Опыт работы павловской школы по изучению высшего отдела головного мозга, 2-е изд. М.— Л., 1954.

пищеварения и прежде всего из опыта с мнимым кормлением (1889). И. П. Павлов при изучении рефлекторной регуляции деятельности желез пищеварительного тракта обратил особое внимание на факт «психической секреции», вызываемой пищевыми раздражителями, находящимися на расстоянии от животного.

Разработанная в 1895 г. Д. Л. Глинским в лаборатории И. П. Павлова методика наложения фистул протоков слюнных желез (видоизменение методики Клода Бернара с фистулой околоушной железы лошади) дала возможность приступить к экспериментальному изучению этого явления.

Данные ряда экспериментов заставили И. П. Павлова отказаться от субъективного истолкования «психического» слюноотделения и, опираясь на высказывание И. М. Сеченова о рефлекторной природе психической деятельности, прийти к выводу, что и в данном случае исследователь имеет дело с рефлексом, но только не с постоянным, а с временным, или условным, рефлексом.

Сотрудник И. П. Павлова И. Ф. Толочинов в 1902 г. сделал в Гельсингфорсе первый доклад по условнорефлекторным связям, в котором выяснил объективные условия возникновения и исчезновения условного рефлекса. В 1903 г. И. П. Павлов на 14-м Международном медицинском конгрессе в Мадриде выступил с докладом «Экспериментальная психология и психопатология на животных». В этом докладе И. П. Павлов впервые дал определение условного и безусловного рефлексов и показал, что условный рефлекс следует рассматривать как такое элементарное психическое явление, которое вместе с тем представляет собой и физиологическое явление. Поэтому метод условного рефлекса раскрывает механизм наиболее совершенных форм реагирования животных и человека на воздействия внешней среды и дает возможность объективно изучать их психическую деятельность.

Рядом последующих систематических исследований И. П. Павлов и его ученики показали, что условные рефлексы осуществляются центрами коры головного мозга, которая является «распорядителем и распределителем всей деятельности организма» и обеспечивает его наиболее тонкое уравновешивание во внешней среде. Было установлено, что любой агент внешнего мира может стать путем сочетания во времени с безусловным рефлексом условным сигналом для образования условного рефлекса. В связи с открытием этого универсального положения павловские лаборатории перешли к опытам по изучению «искусственных условных рефлексов».

На протяжении ряда лет в лабораториях И. П. Павлова были вскрыты основные закономерности работы коры больших полушарий мозга. В 1906—1915 гг. были открыты: генерализация условного рефлекса и основные виды коркового торможения: внешнее, условное, дифференцировочное, последовательное и запаздывающее; был сформулирован закон зависимости величины условного рефлекса от силы условного раздражителя (впоследствии назван И. П. Павловым «правилом силы»). В 1909 г. И. П. Павлов в речи «Естествознание и мозг» указал, что корковая деятельность осуществляется «механизмом временной связи» и «механизмом анализаторов» вследствие взаимодействия процессов возбуждения и торможения. В последующие годы были получены ценные данные об иррадиации и концентрации процесса возбуждения. В 1922 г. Д. С. Фурсиков открыл явление взаимной индукции в коре больших полушарий и этим установил общность законов взаимодействия процессов возбуждения и торможения с законами, обнаруженными Н. Е. Введенским в 1896 г. и Шеррингтоном в 1904—1906 гг. на спинном мозгу и при изучении реципрокности центров коры полушарий антропоидов.

На основании данных изучения процессов возбуждения и торможения И. П. Павлов в 1922 г. в Гельсингфорсе сделал доклад «Нормальная деятельность и общая конституция больших полушарий». В этом докладе И. П. Павлов указал, что всю высшую нервную деятельность животного «без остатка» обнимает шесть рядов явлений: 1) возбуждение, 2) торможение, 3) их движение (иррадиация и концентрация), 4) взаимная индукция, 5) замыкание и размыкание, 6) анализ. И. П. Павлов впервые высказал мысль, что «внутреннее торможение и сон — один и тот же процесс». И. П. Павлов отчетливо сформулировал свое учение о локализации центров в коре, согласно которому для каждого анализатора существуют «ядро», выполняющее тонко дифференцированные корковые функции, и «рассеянные элементы», выполняющие ту же функцию в малодифференцированном виде. Вся кора в целом является сплошным анализатором, осуществляющим тончайший анализ импульсов, поступающих от всех рецепторов, и синтез информации.

Павловское учение об анализаторах сыграло в физиологии органов чувств огромную прогрессивную роль, выведя эту область знаний на новую дорогу и указав на ее единство с физиологией высшей нервной деятельности.

И. П. Павлов впервые ввел представление об органе чувств как о едином нервном аппарате, состоящем из трех основных отделов: периферического, проводникового и центрального. Периферический отдел И. П. Павлов рассматривал как специальный трансформатор внешней энергии в нервный процесс, в котором происходит первичный анализ этой энергии. В центральном отделе, особенно в коре больших полушарий мозга, происходит высший тончайший анализ, на который способно данное животное.

Метод условных рефлексов дал возможность объективно изучать те физиологические закономерности в функциях органов чувств, которые освещались главным образом с психологических и биофизических позиций[1].

Обобщение всех исследований по методу условных рефлексов И. П. Павлов сделал в «Двадцатилетнем опыте объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения животных)», изданном в 1923 г. по постановлению Совета Народных Комиссаров, и в составивших эпоху в истории физиологии «Лекциях о работе больших полушарий головного мозга» (1927). В этих «Лекциях» И. П. Павлов подвел итоги исследованиям своей школы по 1926 г. включительно.

В конце 1927 г. И. П. Павлов сделал в Русском хирургическом обществе имени Н. И. Пирогова специальный доклад «Физиологическое учение о типах нервной системы, темпераментах тож», в котором предложил разработанную классификацию типов нервной системы. Прежде всего И. П. Павлов выделил тип слабых животных, характеризующихся явной слабостью как раздражительного, так и тормозного процессов. Этому типу он противопоставил типы сильных животных: во-первых, безудержный, сильный, но неуравновешенный тип, имеющий сильный раздражительный процесс, преобладающий над тормозными, а во-вторых, сильный и уравновешенный тип, делящийся в зависимости от подвижности нервных процессов на спокойный и живой. И. П. Павлов указал, что эти типы соответствуют древней классификации темпераментов людей, данной Гиппократом: меланхолическому — слабый, холерическому — сильный, но неуравновешенный, флегматическому — сильный, уравновешенный, спо-

---

[1] См. А. В. Лебединский. Основные черты развития советской физиологии органов чувств. Физиологический журнал СССР, 1938, XXV, 5, стр. 585—617.

койный и, наконец, сангвиническому — сильный, живой, уравновешенный.

Будучи эволюционистом, И. П. Павлов поставил себе задачу изучения исторических и генетических факторов, определяющих типы нервной системы. Для решения этой задачи в 1930 г. была развернута серия исследований на организованной в Колтушах Биологической станции. Работы С. Н. Выржиковского и Ф. П. Майорова показали, что на формирование высшей нервной деятельности собак оказывают существенное влияние воспитание и внешняя среда. На основании этих исследований И. П. Павлов стал различать наследственный тип высшей нервной деятельности, составляющий генотип и соответствующий темпераменту, и склад высшей нервной деятельности, являющийся фенотипом и соответствующий «характеру».

И. П. Павлов считал, что одним из важных путей применения эволюционного метода в физиологии является сравнительно-эволюционное изучение высшей нервной деятельности различных представителей животного мира. Поэтому в 1920 г. он внес предложение о создании при Академии наук кафедры физиологии низших животных. В последующие годы он поддержал организацию сравнительно-физиологических исследований на Мурманской биологической станции и в Сухумском обезьяньем питомнике.

В 1923 г. И. П. Павлов обратился в Ученый совет Мурманской биологической станции к К. М. Дерюгину и Г. А. Клюге с предложением создать на ней лабораторию по изучению высшей нервной деятельности у низших животных. Ученый совет станции с большой готовностью пошел навстречу этому начинанию, и летом 1923 г. лаборатория уже начала функционировать. Организация и руководство лабораторией были возложены на Е. М. Крепса[1].

Когда Мурманская станция была закрыта, работы по сравнительной физиологии на морских объектах были перенесены на Севастопольскую станцию, на вновь открытую станцию в Дальних Зеленцах на Мурмане и на Карадагскую биологическую станцию (Крым).

По инициативе И. П. Павлова в Сухумском обезьяньем питомнике проводили опыты на человекообразных и собакообразных обезьянах Д. С. Фурсиков, А. Г. Иванов-Смоленский, Л. Н. Воскресенский, Г. В. Скипин (1933), Н. А. Подкопаев, Ф. П. Майоров, (1935), А. О. Долин (1936), С. И. Гальперин, Л. Г. Воронин и др.

В этот период проведения опытов на разных животных И. П. Павлов собрал факты, на основании которых он пришел к заключению об универсальности принципа условного рефлекса в животном мире.

Особое внимание И. П. Павлов проявлял к поведению обезьян в экспериментальных условиях. Опыты на этих животных его сотрудники проводили не только в Сухумском питомнике, куда они выезжали на несколько месяцев в году для работы, но и в Ленинградском зоопарке (А. Г. Иванов-Смоленский и Д. С. Фурсиков, 1924) и в созданном специально для изучения генетики высшей нервной деятельности научном городке в Колтушах, под Ленинградом, где содержались шимпанзе Роза и Рафаэль. Совместно с П. К. Денисовым И. П. Павлов воспроизвел эксперименты Келлера, причем некоторые из них — в новых вариациях.

Он прежде всего стремился показать, что в сложном поведении антропоидных обезьян отсутствуют недетерминированные явления, что оно

---

[1] См. Е. М. Крепс. Сравнительная физиология. Успехи биологических наук в СССР за двадцать пять лет. М.— Л., 1945, стр. 65—76.

основывается на условных рефлексах, временных связях, ассоциациях. Подробно анализируя в беседах с сотрудниками результаты опытов с Розой и Рафаэлем, И. П. Павлов показал ненаучность идеалистических спекуляций зарубежных психологов (как он говорил «типа Иеркса и Келлера») о том, что обезьяна может подумать и затем решить предъявленную экспериментатором задачу, и доказал «опытное» условнорефлекторное происхождение всех проявлений сложной высшей нервной деятельности человекообразных обезьян.

К подобным же выводам пришла на основе многолетних наблюдений по изучению многообразных форм деятельности человекообразной обезьяны (шимпанзе) в свободных условиях и в экспериментальной ситуации сотрудник Дарвиновского музея в Москве Н. Н. Ладыгина-Котс[1].

И. П. Павлов не ограничился изучением высшей нервной деятельности животных. Он выступил как воинствующий материалист и в объяснении психической деятельности человека. В своей статье «Ответ физиолога психологам» (1932) И. П. Павлов подверг критике идеалистические теории Гетри и Лешли и, защищая рефлекторную теорию, обосновал три методологических принципа: принцип детерминизма, принцип анализа и синтеза и принцип структурности. В этом же году в работе «Проба физиологического понимания симптоматологии истерии» и в докладе на XIV Международном физиологическом конгрессе в Риме «Физиология высшей нервной деятельности» И. П. Павлов высказал свои представления о второй (речевой) сигнальной системе человека[2] и о двух «специфических» человеческих типах высшей нервной деятельности (художественном и мыслительном).

Такой учет принципиального качественного отличия высшей нервной деятельности человека от высшей нервной деятельности животных показал с полной определенностью, что И. П. Павлов сумел диалектически применить законы, открытые им в экспериментах на собаках, для объективного изучения физиологии головного мозга человека.

Еще при жизни И. П. Павлова некоторые физиологи (Ю. М. Конорский, И. С. Беритов, П. К. Анохин и др.) высказывались об ограниченности классической методики условных слюнных рефлексов при изучении сложных форм поведения животных. И. С. Беритов еще в начале 30-х годов выступил с утверждением, что классическая павловская методика не позволяет вскрыть закономерности так называемой психонервной деятельности животных и человека. На протяжении многих лет он изучал поведение животных в условиях свободного передвижения. Результаты исследований он обобщил в монографиях: «Индивидуально приобретенная деятельность центральной нервной системы» (1932), «Об основных формах нервной и психонервной деятельности» (1947), «О нервных механизмах пространственной ориентации высших позвоночных животных» (1959) и «Нервные механизмы поведения высших позвоночных животных» (1961).

Согласно развиваемым в этих трудах представлениям И. С. Беритова, поведение высших позвоночных животных бывает двух типов. Один тип

---

[1] См. Н. Н. Ладыгина-Котс. Исследование познавательных способностей шимпанзе. М.— Пг., 1923; Дитя шимпанзе и дитя человека в их инстинктах, эмоциях, играх, привычках и выразительных движениях. М., 1935; Развитие психики в процессе эволюции организмов. М., 1958; Конструктивная и орудийная деятельность высших обезьян (шимпанзе). М., 1959.

[2] См. Е. В. Шорохова. Материалистическое учение И. П. Павлова о сигнальных системах. М., 1955; Типологические особенности высшей нервной деятельности человека. Отв. ред. Б. М. Теплов, т. 1—3. М., 1956—1963.

поведения осуществляется безусловными и условными рефлексами. Вторая же форма поведения, высшая для позвоночных животных, направляется образом или конкретным представлением жизненно важных объектов, которое возникает сразу при одном восприятии жизненно важного объекта в момент его воздействия. Нервный субстрат, производящий отражение того или другого объекта в виде образа, представлен, по мнению И. С. Беритова, системой звездчатых клеток с околоклеточной аксонной сетью, расположенных в III и IV слоях центральной зоны каждого анализатора.

Концепция И. С. Беритова не получила общего признания и была подвергнута критике.

Ученики И. П. Павлова как на основе классической методики условных рефлексов, так и модифицируя ее, показали возможность анализа сложных актов поведения животных с точки зрения учения И. П. Павлова. Особенно большие успехи в этом направлении были достигнуты при развитии представления И. П. Павлова о коре как о «динамической функциональной системе». Еще в 1908 г. К. Н. Кржижановский наблюдал, что изменение обычного порядка раздражителей меняло ход опыта, но особенно рельефно самый факт системности выступил в опытах П. С. Купалова с кожной мозаикой (1924—1925) и в ряде специальных работ 1930—1932 гг. (Э. А. Асратян, Г. В. Скипин, В. В. Рикман, С. Н. Выржиковский, Л. О. Зевальд и др.).

Этими исследованиями была выявлена большая способность коры больших полушарий мозга к синтезу раздражений. Оказалось, что каждый отдельный сигнал воспринимается не изолированно, а в определенной системе, в его связи и взаимодействии со всеми другими одновременно и последовательно с ним действующими раздражителями. Свойство коры больших полушарий головного мозга объединять отдельные условные рефлексы в определенной последовательности в единое целое получило название динамической стереотипии.

Дальнейшему изучению синтетической деятельности коры больших полушарий головного мозга способствовала разработка усложненных, модифицированных методик условных рефлексов. Еще в 1927—1929 гг. К. С. Абуладзе в лаборатории И. С. Беритова впервые применил метод выбора кормушек и изучение свободного поведения подопытных собак.

В 1930 г. в лаборатории П. К. Анохина была разработана оригинальная методика, позволившая одновременно объективно регистрировать секреторный и двигательный показатели условной реакции при активном выборе подопытным животным одной из кормушек, расположенных по обе стороны от станка. Эта методика расширила возможности для изучения синтетических форм высшей нервной деятельности и позволила осуществить эксперименты с двумя условными раздражителями, сигнализирующими подкрепление на двух разных сторонах, с переделкой сигнального значения этих раздражителей, с установлением особенностей двигательного динамического стереотипа и т. д.

В отделе физиологии имени И. П. Павлова ИЭМ П. С. Купалов и его сотрудники (К. С. Абуладзе, В. К. Федоров, В. В. Яковлева, В. И. Павлова и др.) разработали методику изучения условнорефлекторной деятельности животных в условиях их свободного передвижения в экспериментальной комнате и доказали полную приложимость выявленных И. П. Павловым закономерностей к анализу так называемого «произвольного поведения».

Условные рефлексы на окружающую обстановку П. С. Купалов назвал ситуационными условными рефлексами. Изучение их позволило

П. С. Купалову установить значение пространственного фактора в детерминировании поведения животного и раскрыть особенности образования при этом динамического стереотипа. Обобщение большого фактического материала, собранного отделом физиологии имени И. П. Павлова ИЭМ, П. С. Купалов сделал в докладе «Некоторые проблемы физиологии высшей нервной деятельности» на XX Международном конгрессе физиологов в Брюсселе в 1956 г.

В. Я. Кряжев в экспериментах, начатых в 1925 г. и обобщенных в монографии «Высшая нервная деятельность животных в условиях общения» (1955), тщательно изучил подражательные рефлексы и пришел к выводу, что поведение животных в условиях их общения основывается на условнорефлекторной сигнализации.

В целом ряде исследований Н. А. Попова, А. С. Чечулина, Е. Н. Соколова и др. был исследован ориентировочный рефлекс и показано, что последний является важнейшим механизмом в осуществлении безусловно- и условнорефлекторной деятельности.

А. А. Крауклис в книге «Условнорефлекторная регуляция нервной деятельности» (Рига, 1960) на основе изучения двух фундаментальных условных рефлексов на обстановку и время пополнил существующее представление об условнорефлекторной саморегуляции функционального состояния нервной системы, в частности коры больших полушарий.

Утверждения о невозможности раскрытия физиологической основы психической деятельности при помощи метода условных рефлексов были опровергнуты не только исследованиями «свободного поведения» животных, но и экспериментальным изучением высшей нервной деятельности человека.

Ученик И. П. Павлова Н. И. Красногорский еще в 1907 г. начал изучение высшей нервной деятельности детей при помощи разработанной им секреторно-двигательной методики. Многочисленными исследованиями, обобщенными в книгах «Развитие учения о физиологической деятельности головного мозга у детей» (1935, 1939) и «Высшая нервная деятельность ребенка» (1958), Н. И. Красногорский и его сотрудники доказали, что основные законы высшей нервной деятельности, установленные И. П. Павловым на животных, распространяются на человека.

Другой ученик И. П. Павлова А. Г. Иванов-Смоленский при помощи разработанных им в 1926—1928 гг. и в дальнейшем усовершенствованных методик («пищевой», «ориентировочной», «речедвигательной») установил приложимость павловских принципов к изучению так называемых произвольных двигательных реакций человека[1].

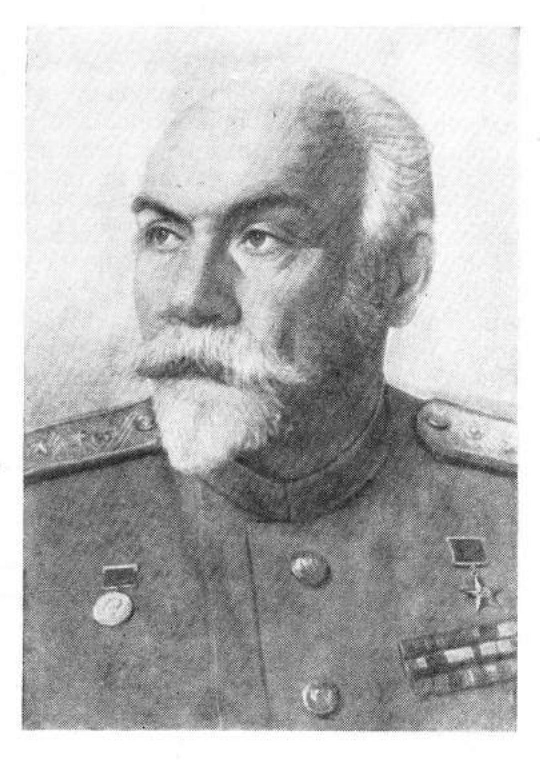
* * *

Созданное И. П. Павловым и получившее неограниченные возможности развития учение об условных рефлексах послужило основой для эволюционных построений многих советских ученых. Первое место среди них как одному из создателей эволюционной физиологии принадлежит акад. Л. А. Орбели. Прежде всего под его руководством М. П. Штодин и Э. Г. Вацуро продолжили павловские опыты на Рафаэле (шимпанзе). Результаты этих исследований были обобщены в монографии Э. Г. Вацуро

[1] Подробное освещение вопроса см. Л. С. Богаченко, Н. Г. Гарцштейн и М. И. Середина. Учение о высшей нервной деятельности человека. Журнал высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова, т. VII, 1957, в. 6, стр. 794—804; И. А. Кулак. Формирование сложных систем временных связей у человека. Минск, 1962; А. Г. Иванов-Смоленский. Опыт объективного изучения работы и взаимодействия сигнальных систем головного мозга (в норме и патологии). М., 1963.

«Исследование высшей нервной деятельности антропоидов (шимпанзе)» (1948).

С целью изучить эволюцию взаимоотношений между врожденными и приобретенными видами деятельности были начаты исследования высшей нервной деятельности животных разных филетических линий — птиц, насекомых и др. Интерес к высшей нервной деятельности насекомых был вызван тем, что они представляют собой на филетической линии, к которой принадлежат, почти наивысший этап развития и имеют нервную систему, дошедшую до крайней степени использования потенциальных возможностей. На этих объектах изучались врожденные формы поведения в наиболее чистом, совершенном виде.



Герой Социалистического Труда академик Леон Абгарович Орбели (1882—1958).

Сравнительно-онтогенетические исследования различных форм рефлекторных реакций дали возможность Л. А. Орбели выделить принципиально различные по характеру эволюции нервной деятельности линии животных. Так, у представителей ряда беспозвоночных (например, насекомых) в истории развития идет максимальное закрепление врожденной инстинктивной деятельности и почти не используются пластические формы условнорефлекторной деятельности, хотя способность к выработке условных рефлексов у них сохраняется. У птиц в ходе эволюции идет параллельное и почти равноправное закрепление условнорефлекторных и инстинктивных форм поведения. Наконец, у высших млекопитающих и человека эволюция нервной деятельности идет в сторону преобладания приобретенных, условнорефлекторных форм поведения.

Большое теоретическое значение имеют работы Л. А. Орбели по изучению механизмов спинномозговых координаций. Исходя из учения И. П. Павлова об условных рефлексах, согласно которому в очень короткое время можно прослеживать возникновение новых рефлекторных актов, Л. А. Орбели выдвинул положение, что изучение условных рефлексов есть ключ к выявлению истории возникновения координационных отношений.

Одним из оснований для высказанного положения служит пример с иррадиацией возбуждения. В ранних стадиях образования условных рефлексов иррадиация возбуждения в коре головного мозга носит очень обширный диффузный характер, но вскоре она сменяется более точным распределением в ней очагов возбуждения и торможения.

По мнению Л. А. Орбели, филогенетически древним отделам центральной нервной системы (мозговой ствол, спинной мозг) также должна быть присуща диффузность в распространении возбуждения, на основе кото-

рой в процессе эволюции вырабатываются координированные двигательные акты. Это предположение нашло подтверждение в наблюдении Л. А. Орбели, которое он сделал вместе с К. И. Кунстман над собакой с перерезкой чувствительных нервов одной конечности (апрель 1921 г.).

Такая конечность очень своеобразно реагировала на раздражение: она не была парализована, но утратила способность к координированным и специализированным ответам — отзывалась на всякий внешний стимул и, следовательно, вовлекалась во все вообще рефлекторные акты. В этом явлении Л. А. Орбели усмотрел не только оригинальность фактического содержания, но и основание для далеко идущих выводов и теоретических построений принципиального характера: возникла теория эволюции координационных отношений в центральной нервной системе.

В тесной связи с работами по проблеме спинномозговых координаций были поставлены исследования по физиологии мозжечка. Многочисленные опыты Л. А. Орбели и его учеников по изучению двигательных расстройств у животных после удаления мозжечка дали основание считать, что роль этого органа заключается главным образом в подавлении старых, мало координированных форм движений. Мозжечок представляет собой орган, регулирующий функциональное состояние низших отделов мозга и являющийся в силу этого пособником больших полушарий мозга в деле торможения деятельности старых координационных аппаратов. Рассматривая функции мозжечка под углом зрения теории развития, Л. А. Орбели выдвинул положение, что существует два вида высших образований мозга. Одно из них — большие полушария, которые устанавливают новые связи и обусловливают возможность индивидуального приспособления двигательных актов к новым условиям существования; другое — мозжечок, который регулирует состояние различных отделов мозга и таким образом обеспечивает возможность более или менее легкого управления ими.

Идеи Л. А. Орбели получили свое развитие в исследованиях его учеников и были систематизированы в дальнейшем в монографии проф. А. И. Карамяна «Эволюция функций мозжечка и больших полушарий головного мозга» (1957), удостоенной премии имени И. П. Павлова в 1957 г., в книге А. А. Волохова «Закономерности онтогенеза нервной деятельности в свете эволюционного учения» (1951) и в ряде сборников по эволюционной физиологии.

Эволюционный подход к изучению физиологических функций дал свои положительные результаты и в ряде других лабораторий. Так, П. К. Анохин на основе изучения развития отдельных функциональных систем в процессе онтогенеза сформулировал в 1948 г. понятие системогенеза как общей закономерности эволюционного процесса.

Последовательное развитие идей эволюции с учетом материалистического принципа единства организма и среды привело в последние три десятилетия к возникновению экологической физиологии, изучающей влияние природных факторов среды обитания на формирование и протекание физиологических функций отдельных видов и их популяций. В разработку этого раздела эволюционной физиологии значительный вклад внесли Д. А. Бирюков, Н. И. Калабухов, Е. М. Крепс, А. Д. Слоним и др.

Наиболее глубокий анализ задач и методов эколого-физиологических исследований, а также раскрытие механизмов приспособления животных и человека к природным факторам среды (специализация врожденной и условнорефлекторной деятельности, роль различных анализаторов в формировании реакций организма на среду, уровни физиологических адаптаций, изменения обмена веществ и т. д.) были даны в монографиях Д. А. Би-

рюкова «Экологическая физиология нервной деятельности» (1960), К. М. Быкова и А. Д. Слонима «Исследования сложнорефлекторной деятельности животных и человека» (1960), А. Д. Слонима «Основы общей экологической физиологии млекопитающих» (1961) и «Частная экологическая физиология млекопитающих» (1962).

В результате эколого-физиологических исследований было выявлено избирательное отношение животных к разного рода раздражениям. Среди однородных по физическим свойствам раздражителей некоторые влияли специфично на различных животных. Д. А. Бирюков объясняет эти факты тем, что такие раздражители, ставшие специфическими, входили в комплекс экологических условий существования животного.

На основании своих исследований[1] Д. А. Бирюков подчеркивает значение понятия об адекватности условных и безусловных раздражителей в сравнительной физиологии. В неограниченном ряду возможных раздражителей одни окажутся более, другие менее действенными. Это будет зависеть, по мнению Д. А. Бирюкова, от того, как близок к естественной среде и образу жизни животного этот раздражитель. В соответствии с этим чем ближе условный раздражитель к естественному, тем более прочным становится условный рефлекс, приближаясь по устойчивости к безусловному. В этом смысле не столько физическая или химическая характеристика раздражителя при сравнительнофизиологических исследованиях, сколько его физиологическая и экологическая значимость определяют конечный эффект его действия. Различные экологические моменты в условиях приспособления создают необходимость для разных видов избирательно чутко реагировать на биологически важные для них факторы. Исходя из этого, Д. А. Бирюков выдвинул положение, по которому при сравнительнофизиологическом изучении деятельности анализаторов (органов чувств) совершенно обязательно приведение (адекватные отношения) ассортимента применяемых экспериментатором раздражителей в соответствие с теми агентами, которые составляют обычное естественное окружение животного. Такой принцип исследования внес значительные коррективы в представления о закономерностях функционирования различных представителей животного мира.

* * *

Важное направление в изучении деятельности центральной нервной системы возникло в связи с разработкой проблемы компенсации нарушенных функций, тесно связанной с проблемой соотношения центра и периферии.

В 1935 г. П. К. Анохин осуществил анастомоз между блуждающим нервом и плечевым сплетением. После восстановления двигательной и чувствительной функции передней конечности раздражение ее первоначально вызывало кашель и рвоту, но спустя 10—12 месяцев эти явления сменились характерной для данной конечности двигательной реакцией. Для объяснения компенсации нарушенных функций П. К. Анохин применил теорию обратной афферентации, согласно которой установление новых связей и перестройка работы центров происходят под воздействием импульсов с периферии, причем последовательность включения компенсаторных механизмов определяется принципом обратного афферентирова-

[1] Результаты исследований обобщены в четырех сборниках: первый сборник «Условные рефлексы» — материалы к сравнительной физиологии. Воронеж, 1948; четвертый «Исследования по эволюции нервной деятельности», под ред. Д. А. Бирюкова. Л., 1959.

ния, принципом санкционирующей афферентации и принципом относительной устойчивости[1].

Э. А. Асратян, остро полемизируя с теми исследователями (Бете и др.), которые рассматривали процесс компенсации в центральной нервной системе как «внезапную перестройку», протекающую без участия высших отделов головного мозга, не только с фактами в руках подверг критике теории этих исследователей, но раскрыл причины их заблуждений, а именно: отказ от эволюционного подхода к изучаемым явлениям, механицизм, неполноценность методических приемов.

Благодаря тридцатилетним исследованиям на животных с разнообразными органическими повреждениями (ампутация лап, перекрестное сшивание нервов, перерезка корешков, половинные перерезки спинного мозга на разных уровнях, перерезка ствола мозга на уровне варолиева моста, продолговатого мозга, разрушение различных отделов симпатической нервной системы и подкорковых образований головного мозга) Э. А. Асратян с сотрудниками показал, что высшие взрослые животные (собаки) с хирургически удаленной корой больших полушарий теряют способность к восстановлению нарушенных функций, а удаление коры у животных, восстановивших эти функции после ранее нанесенного повреждения, ведет к повторной декомпенсации.

Производя разрушение и удаление коры головного мозга у живых существ, стоящих на разных ступенях эволюции, Э. А. Асратян пришел к выводу, что у низших позвоночных животных компенсация рефлекторных нарушений может произойти и без участия большого мозга, в то время как у высших они являются результатом условнорефлекторной деятельности и по своей быстроте зависят от сложности строения коры больших полушарий. Эта закономерность была охарактеризована Э. А. Асратяном как эволюционная особенность функций пластичности нервной системы. При этом Э. А. Асратян выявил, что кора больших полушарий является органом не только условно-, но и безусловнорефлекторной деятельности.

На основании экспериментальных данных Э. А. Асратян выдвинул концепцию о морфофункциональной структуре безусловных рефлексов, о корковом представительстве дуги безусловного рефлекса и предложил «лестничную» схему замыкания безусловного рефлекса в разных этажах центральной нервной системы, верхним из которых является кора больших полушарий.

В ходе своих исследований Э. А. Асратян развил учение И. П. Павлова об охранительно-целебной функции торможения, показал, что это свойство присуще торможению не только в коре больших полушарий при ее функциональной патологии, но и в других отделах центральной нервной системы, причем не только при функциональных, но и при органических повреждениях центральной нервной системы. Это теоретическое положение, опирающееся на данные опыта, в том числе на результаты экспериментальной терапии, позволило по-новому трактовать механизм таких явлений, как спинальный шок, издавна являвшийся классическим объектом исследования в мировой нейрофизиологии.

Результаты первого этапа работы Э. А. Асратяна в области компенсаторных явлений получили высокую оценку И. П. Павлова. Дальнейшие исследования по физиологии компенсаторных приспособлений животного организма и ряду других вопросов были обобщены Э. А. Асратяном в книге «Физиология центральной нервной системы» (1953), в специальных обзо-

---

[1] См. П. К. Анохин. Общие принципы компенсации нарушенных функций и их физиологическое обоснование. М., 1956.

рах и нашли отражение в обширной общебиологической литертуре, в современных учебниках и руководствах.

Исследования Э. А. Асратяна получили широкую известность не только в Советском Союзе, но привлекли к себе внимание и зарубежных исследователей. По приглашению ученых Великобритании Э. А. Асратян в ноябре—декабре 1957 г. прочитал цикл лекций в Институте психиатрии и неврологии Лондонского университета, в Физиологическом институте Оксфордского университета, в Берденском неврологическом институте в Бристоле, в Медицинской школе Бирмингамского университета, в Королевском обществе Эдинбурга, на Медицинском факультете Манчестерского университета. Лекции были посвящены в основном результатам исследований Э. А. Асратяна и его сотрудников по некоторым актуальным вопросам современной нейрофизиологии — спинальному шоку, компенсации функций, влиянию декортикации большого мозга на нервную и гуморальную регуляцию функций организма и по тоническим условным рефлексам[1].

Кроме П. К. Анохина и Э. А. Асратяна, проблема компенсации нарушенных функций разрабатывалась в нашей стране в лабораториях Ю. М. Уфлянда, В. М. Угрюмова, Б. И. Баяндурова, Н. В. Зимкина, Л. Л. Шика и др. Выводы из работ физиологов получили дальнейшее развитие в клинических исследованиях, посвященных изучению закономерностей восстановления чувствительных и двигательных функций у инвалидов Отечественной войны, а также в разработке вопросов рационального протезирования, лечебной физкультуры и трудовой терапии.

Важное направление исследований было разработано учеником Э. А. Асратяна П. В. Симоновым. Изучая в эксперименте разнообразные условные и безусловные вегетативные и двигательные реакции, П. В. Симонов убедился, что при всем различии конкретных механизмов этих реакций их зависимость от силы раздражителя имеет много общего. Анализ полученных фактов, их сопоставление с литературными данными привели его к выводу, что указанное сходство обусловлено законами поддержания гомеостаза, в равной мере обязательными для любой реагирующей системы, любого уровня организации.

П. В. Симонов специально сосредоточился на первично угнетающем влиянии слабых раздражителей и на основе полученных фактов, а также многочисленных литературных данных сформулировал концепцию «превентивного торможения», способствующего не восстановлению уже нарушенного гомеостаза, а предупреждению, задержке могущих произойти изменений внутренней среды. Тем самым П. В. Симонов расширил представление об охранительной функции торможения, выдвинутое в свое время И. П. Павловым. Это существенное дополнение подкрепляет высказанное Э. А. Асратяном положение о защитно-компенсаторном генезе координационной функции врожденного и условного (внутреннего) торможения[2].

Ценные данные в изучении деятельности центральной нервной системы были получены в физиологическом отделе ИЭМ в связи с разработкой учеником И. П. Павлова К. С. Абуладзе оригинальных методических приемов для исследования рефлекторной деятельности слюнных и слезных желез: 1) операции выведения наружу отверстий протоков слезных желез с обеих сторон у собак; 2) операции выведения наружу у собак сим-

---

[1] См. Э. А. Асратян. Лекции по некоторым вопросам нейрофизиологии. М., 1959.

[2] См. П. В. Симонов. Три фазы в реакциях организма на возрастающий стимул. Изд. АН СССР. М., 1962.

метричных участков задней трети языка с сохранением нервов и главных кровеносных сосудов[1].

Первый методический прием дал возможность изучать функцию слезотечения у собак как под влиянием различных раздражений слизистой оболочки глаза, так и под влиянием пищевых и оборонительных условных и безусловных рефлексов. Второй методический прием расширил возможность изучения парной и раздельной работы коры больших полушарий головного мозга, а также позволил более глубоко проанализировать протекание процессов возбуждения и торможения в дуге безусловного и условного рефлексов.

Выработав условный рефлекс слюнной железы одной стороны на механическое раздражение участка кожи на одном бедре и установив соответствующие отношения для другой стороны, удалось легко и быстро отдифференцировать механические раздражения, осуществляемые на симметричных участках. Эти данные привели к выводу, что в коре головного мозга точки, соответствующие двум симметричным местам раздражения, функционально обособлены друг от друга.

Большую роль в разработке физиологии центральной нервной системы сыграли новые электрофизиологические методы исследования[2]. Очень существенным приобретением в этом отношении явился метод изучения потенциалов мозга при помощи вживленных электродов. Впервые он был применен в Советском Союзе А. Б. Коганом (1934). Он же применил вживленные электроды для локального раздражения мозга. Эта методика дала возможность А. Б. Когану и его сотрудникам исследовать потенциалы и определить степень возбудимости нервных клеток мозга при разных формах их деятельности.

В дальнейшем в лабораториях, руководимых Н. А. Рожанским (1949—1955), П. К. Анохиным (1937—1962) и рядом других исследователей, были широко использованы методы электрического раздражения различных отделов головного мозга, а также метод регистрации электрической активности разных отделов мозга при осуществлении той или иной рефлекторной деятельности.

Как показали исследования Н. А. Рожанского[3], Н. И. Лагутиной, Н. Н. Николаевой, пороговые раздражения определенных точек подкорковых образований вызывают ориентировочную, оборонительную, пищевую реакции. Удается провести и более тонкое разграничение пунктов, относящихся к определенному безусловному рефлексу. Так, например, раздражение одних пунктов вызывает ориентировочную реакцию в виде настораживания, раздражение других пунктов — активную исследовательскую реакцию в виде поворота глаз или головы, обнюхивания и т. д.

А. Б. Когану и его сотрудникам (1949, 1955), регистрировавшим электрическую активность подкорковых образований, удалось топографически разграничить пункты, участвующие в осуществлении различных безусловных рефлексов.

Важные закономерности при изучении электрической активности мозга были установлены в лаборатории И. С. Беритова в результате иссле-

---

[1] См. К. С. Абуладзе. Безусловные и условные слюнные рефлексы по новой методике раздражения изолированных участков языка. Дисс. докт. Л., 1950; Изучение рефлекторной деятельности слюнных и слезных желез. М., 1953; К вопросу о функции парных органов. Л., 1961.

[2] См. В. С. Русинов. Электрофизиологические исследования высшей нервной деятельности. Журнал высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова, 1957, т. VII, в. 6, стр. 855—867.

[3] Н. А. Рожанский. Очерки по физиологии нервной системы. Л., 1957.

дований Л. Р. Цкипуридзе, С. П. Нарикашвили, А. И. Ройтбака[1], Д. М. Гедеванишвили и др. С помощью микроэлектродов производилось послойное отведение биопотенциалов коры и было в определенной степени выяснено происхождение отдельных компонентов первичного ответа. Так, А. И. Ройтбак пришел к заключению, что положительный потенциал обусловлен местным возбуждением клеток IV и III слоев, а отрицательный — местным возбуждением верхушечных дендритов, активируемых путем распространения возбуждения из IV и III слоев наверх.

А. И. Ройтбак, применив отведение корковых потенциалов без проникновения в полость черепа (1954), смог систематически изучить первичные ответы коры больших полушарий у нормальных животных и на основании точного анализа сделать заключение об изменении возбудимости нейронов IV и III слоев; например, было показано, что при наркозе, естественном сне, угасании рефлексов эти нейроны отвечают на приходящие к ним импульсы только местным возбуждением.

М. Н. Ливанов и его сотрудники установили (1935—1959), что в процессе образования и упрочения условнорефлекторной связи биоэлектрическая активность коры больших полушарий мозга претерпевает значительные изменения. Исходная нерегулярная электрическая активность коры больших полушарий становится ритмичной. Вначале ритмика имеет обобщенный характер; она возникает не только при применении условного раздражителя, но и по всякому поводу, к тому же почти во всех частях коры. Со временем происходят уточнение и концентрация ритмики. Это приводит к тому, что она появляется лишь при применении условного раздражителя и в основном только в зоне расположения условной связи в коре, точнее в ее «очаге большого возбуждения». М. Н. Ливанов установил также возможность выработки условных рефлексов при непосредственном раздражении отдельных участков коры.

В последнее время М. Н. Ливанов и В. М. Ананьев создали электроэнцефалоскоп, позволяющий получить на трубке электронно-лучевого осциллоскопа потенциалы большого количества (50—100 и более) точек поверхности мозга и наглядно видеть ту мозаику возбуждения в головном мозгу, о которой образно писал И. П. Павлов.

Электрофизиологические методы исследования центральной нервной системы, значительно дополнив данные, полученные при помощи классической методики условных рефлексов, ни в коей мере, однако, не подменили ее. Советские нейрофизиологи В. С. Русинов и Г. Д. Смирнов в своем докладе на IV Международном электроэнцефалографическом конгрессе в Брюсселе (1957) отмечали, что «в настоящее время, когда стало возможным электрофизиологическое исследование любого звена рефлекторной дуги, приходится удивляться, какие тончайшие детали этих процессов мог обнаружить на основании периферических эффектов (главным образом секреции слюнной железы) И. П. Павлов. До настоящего времени данные, добытые с помощью этих классических методов, рисуют нам значительно больше деталей нервных процессов, совершающихся в головном мозгу, чем электроэнцефалографическое их изучение»[2].

Происходивший в Москве с 6 по 11 октября 1958 г. Международный коллоквиум по электроэнцефалографии высшей нервной деятельности[3]

[1] А. И. Ройтбак. Биоэлектрические явления в коре больших полушарий. Ч. I. Тбилиси, 1955.

[2] См. В. С. Русинов и Г. Д. Смирнов. Электроэнцефалографическое исследование условных рефлексов у человека. М., 1957, стр. 3—4.

[3] См. Г. В. Гершуни. Международный коллоквиум по электроэнцефалографии высшей нервной деятельности. Физиологический журнал СССР, 1959, № 2, стр. 208—215; Электроэнцефалографическое исследование высшей нервной деятельности. Отв. ред. Г. Д. Смирнов. М., 1962.

отразил то огромное место, которое начинает занимать в современной нейрофизиологии изучение механизмов условных связей.

Успехи электрофизиологии и особенно микроэлектродной техники позволили развить выдвинутую И. П. Павловым концепцию о единстве деятельности коры больших полушарий головного мозга и подкорковых образований.

Ценные факты в этом направлении были получены в школе И. П. Павлова еще в 30-х годах. Так, А. И. Смирнов в 1936 г. показал, что если собаки находятся в состоянии возбуждения или выявляют судорожный тип дыхательных движений, то при торможении дыхательного центра у них возникает общее тормозное состояние центральной нервной системы, длящееся до тех пор, пока продолжается раздражение центрального отрезка блуждающего нерва. Такое угнетающее действие на центральную нервную систему проявлялось только в тех случаях, когда раздражение центрального отрезка блуждающего нерва было достаточным для того, чтобы дыхательный центр переходил в состояние торможения.

Эти наблюдения позволили высказать предположение, что импульсы возбуждения из дыхательного центра оказывают постоянное влияние на функциональное состояние коры больших полушарий головного мозга и другие отделы центральной нервной системы (А. И. Смирнов, 1936).

В результате дальнейших исследований было установлено, что во время торможения дыхательного центра были резко подавлены экстеро- и интероцептивные рефлексы (А. И. Смирнов, 1936), исчезала децеребрационная ригидность (П. Д. Олефиренко, 1937), угнетались спинномозговые рефлексы у лягушек (В. С. Раевский, 1938), понижалась возбудимость спинного мозга у собак (Л. Г. Трофимов и В. С. Раевский, 1938), прекращались дыхательные движения конечности у интактных собак (В. С. Раевский, 1948).

Таким образом, имеющиеся в литературе данные и исследования лаборатории, руководимой А. И. Смирновым, показали, что ритмическая импульсация возбуждения из дыхательного центра, находящегося в области ретикулярной формации ромбовидной ямки продолговатого мозга, создает тот фон возбудимости нервных клеток коры больших полушарий головного мозга и других отделов центральной нервной системы, который определяет бодрое состояние человека и животных и возможность осуществления всех рефлекторных реакций.

В лаборатории Л. А. Орбели В. С. Дерябин (1938, 1946) обнаружил, что после разрушения с левой стороны таламической и гипоталамической областей у собаки условные слюнные пищевые рефлексы исчезали и так и не восстанавливались, несмотря на большое число подкреплений пищей. В. С. Дерябин пришел к заключению, что существует зависимость функционального состояния больших полушарий от гипоталамической области и что объясняется она двумя моментами. Во-первых, эта область как центр симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы оказывает непосредственное адаптационно-трофическое влияние на большие полушария. Во-вторых, она регулирует работу желез внутренней секреции: гипофиза, щитовидной железы, надпочечников и др. В этом случае влияние повреждения гипоталамической области на большие полушария является результатом нарушения гормонального воздействия на головной мозг.

М. Ф. Васильев в лаборатории, возглавляемой Л. А. Орбели (1941, 1946), экспериментально установил, что передняя часть гипоталамуса тонизирует большие полушария головного мозга и обеспечивает высшую нервную деятельность, а задняя — тормозит работу больших полушарий.

Однако, несмотря на эти исследования, характер предполагаемого участия подкорковых структур в явлениях высшей нервной деятельности не был ясен, не было конкретных фактов, свидетельствующих о возможности изменения потока импульсов в промежуточных инстанциях афферентного пути. Лишь в последнее десятилетие исследования с применением стереотаксической техники расширили и углубили знания о роли подкорковых структур в функциональном состоянии коры, обнаружили неизвестные ранее функции ретикулярной формации ствола мозга и зрительных бугров.

Мегун (Калифорния) и Моруцци (Италия) в 1949 г. в совместной работе установили, что ретикулярная формация ствола мозга оказывает активирующее генерализованное неспецифическое воздействие на всю кору больших полушарий.

В результате дальнейших исследований было установлено, что в ответ на любое периферическое раздражение импульсы возбуждения достигают коры больших полушарий двумя путями: 1) по прямым проводящим (специфическим) путям, доходящим до определенного участка больших полушарий (разного в зависимости от характера периферического раздражения), и 2) через неспецифические образования головного мозга, под которыми подразумеваются ретикулярная формация ствола и таламические неспецифические ядра. Соответственно в больших полушариях возникают как локальные реакции, так и общие сдвиги в виде более или менее широкой «активации» корковых и подкорковых структур.

Специальное изучение взаимодействия коры и подкорки в связи с функциями ретикулярной формации проводилось в СССР П. К. Анохиным (1955—1962) и его сотрудниками (В. Г. Агафоновым, А. И. Шумилиной и др.). Ими было показано как влияние ретикулярной формации на кору больших полушарий, так и влияние коры больших полушарий на ретикулярную формацию. Весьма ценным является установленный ими факт, что внешние условия, формирующие биологически отрицательные реакции (оборонительные, болевые и т. д.), связаны с возбуждением ростральной части ретикулярной формации, что аминазин (хлорпромазин) понижает условнорефлекторную деятельность, подавляет активизирующее влияние ретикулярной формации на кору головного мозга и устраняет патологическую инертность нервных процессов.

Работами П. К. Анохина и его сотрудников (1956, 1958, 1959) было доказано блокирование аминазином условных и безусловных болевых импульсов в области ретикулярной формации. Те же дозы аминазина не вызывали блокирования ретикулярной формации для условных и безусловных пищевых раздражителей.

На основании экспериментальных работ, в которых были применены аминазин, адреналин и некоторые анестезирующие вещества и регистрировалась суммарная и импульсовая активности нервных клеток коры и ретикулярной формации, было доказано, что имеется чрезвычайно дробная избирательная чувствительность отдельных клеточных элементов ретикулярной формации к фармакологическим воздействиям. Поэтому П. К. Анохин сделал общее заключение о функциональной гетерогенности ретикулярной формации мозгового ствола, о неоднородности ее влияний на кору больших полушарий и о зависимости характера этих влияний от специфических особенностей той или иной реакции организма[1].

Обширные экспериментальные данные о взаимодействии между не-

---

[1] См. П. К. Анохин. Новые данные о функциональной гетерогенности ретикулярной формации ствола мозга. Журнал высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова, 1959, т. IX, в. 4, стр. 498.

специфическими и специфическими афферентными системами были получены начиная с 1956 г. С. П. Нарикашвили. Он выявил значительное изменение таламической неспецифической и специфической реакции при электрическом раздражении разных областей коры. Эксперименты показали, что корковое влияние на неспецифические ядра осуществляется главным образом через активацию ретикулярной формации ствола головного мозга, регуляция же деятельности специфических передаточных ядер в основном происходит через прямые кортико-таламические волокна.

Результаты 6-летнего экспериментального изучения влияния таламических неспецифических ядер и ретикулярной формации ствола головного мозга на первичные ответы, возникающие на разных уровнях соматической и зрительной афферентных систем при их адекватном или электрическом раздражении, С. П. Нарикашвили изложил в ряде статей и в книге «Неспецифические структуры головного мозга и воспринимающая функция коры больших полушарий» (Тбилиси, 1962).

Таким образом, углубленная разработка физиологии ретикулярной формации пополнила новыми фактами учение о деятельности головного мозга.

Некоторые коррективы были внесены и в представления о рефлекторной дуге в связи с развитием кибернетического направления исследований. А. Ф. Самойлов еще в 1928 г. изучил «кольцевой ритм возбуждения» и высказал мысль о наличии в живых организмах круговых процессов. Н. А. Бернштейн развил оригинальную систему представлений о циклическом характере функциональной структуры двигательных актов и подчеркнул важную роль «корригирующей афферентации» в многоуровневой организации последних. П. К. Анохин выдвинул понятия «обратной афферентации» и «опережающего отражения действительности». Многочисленные авторы на моделях осуществили проверку различных гипотез функционирования нервной системы и сформулировали принцип «обратных связей». В ряде работ был поставлен вопрос о необходимости уточнения некоторых положений рефлекторной теории. В связи с возникшей дискуссией в Москве 8—11 мая 1962 г. состоялось Всесоюзное совещание по философским вопросам физиологии высшей нервной деятельности и психологии. Совещание показало, что новые данные не только не противоречат, но, наоборот, укрепляют методологическое значение рефлекторной теории деятельности мозга, развитой И. П. Павловым и его учениками[1].

* * *

Тезис И. П. Павлова о союзе физиологии с медициной нашел плодотворное осуществление в самых разнообразных областях. Видные советские клиницисты Н. Д. Стражеско, М. П. Кончаловский, Н. И. Лепорский, Г. Ф. Ланг, М. В. Черноруцкий, А. Л. Мясников и др. много сделали для внедрения в клинику внутренних болезней результатов экспериментальных исследований и идей И. П. Павлова по физиологии кровообращения и пищеварения. А. В. и А. А. Вишневские и др. использовали принципы павловского учения в хирургии.

А. Н. Крестовников с сотрудниками плодотворно использовали павловское учение в области физиологии спорта и разработали теоретические основы тренировки спортсменов и т. д.

Развитие идей И. П. Павлова в акушерстве привело к созданию метода психопрофилактики обезболивания родов.

---

[1] См. Философские вопросы физиологии высшей нервной деятельности и психологии. Изд-во АН СССР. М., 1963.

Применение павловского учения в фармакологии и токсикологии (М. К. Петрова, С. В. Аничков, В. С. Галкин, Н. В. Лазарев и др.) позволило глубже понять действие ряда лекарственных веществ на организм. Широкое распространение получили методы лечебного использования сна для устранения разнообразных патологических состояний (А. Г. Иванов-Смоленский, В. П. Протопопов, К. И. Платонов, Ф. А. Андреев, Э. А. Асратян, А. О. Долин, М. А. Усиевич и др.).

По инициативе медицинских коллективов Макаровской больницы Киевской области в Украинской ССР и Виноградовской больницы в Московской области в ряде лечебных учреждений страны был успешно применен лечебно-охранительный режим, основанный на идеях И. П. Павлова об охранительно-целебной роли коркового торможения[1].

Физиологическое учение И. П. Павлова о высшей нервной деятельности оказало существенное влияние на развитие медицины не только в Советском Союзе, но и за рубежом.

Передовые ученые всего мира оценили создание школой И. П. Павлова физиологии высшей нервной деятельности как крупнейшую победу науки в XX веке и ярко продемонстрировали свое признание на XV конгрессе физиологов. В лабораториях, на кафедрах и в клиниках ряда стран учение И. П. Павлова разрабатывалось и разрабатывается его учениками и последователями. Так, в Каире с 1931 по 1955 г. руководил кафедрой физиологии крупнейшего египетского института Г. В. Анреп. В Канаде с 1928 по 1950 г. руководил кафедрой физиологии Макгильского университета (Монреаль) один из учеников И. П. Павлова — крупнейший специалист в области физиологии пищеварения Б. П. Бабкин. В США с 1923 по 1940 г. заведовал физиологической лабораторией имени И. П. Павлова близ Чикаго проф. В. Н. Болдырев.

Павловской лабораторией в Балтиморском университете заведует У. Гентт, который в 1922—1929 гг. работал в Ленинграде под руководством гениального физиолога. Начиная с 1936 г. Гентт изучал вегетативные компоненты условного рефлекса — дыхание и сердечную деятельность и пришел к формулировке теории «шизокинеза» (разрыва между висцеральными и соматическими функциями), важной для понимания патологии высшей нервной деятельности. С целью обсуждения вопроса о значении вегетативных компонентов условных реакций в мае 1955 г. было созвано совещание крупных специалистов в Балтиморе. Ф. Р. Браш,

Выдающийся американский физиолог Лидделл посвятил много своих исследований изучению высшей нервной деятельности павловскими методами, а Метир — изучению условных рефлексов у детей. Кроме этих ученых, в США специальным исследованием условнорефлекторной деятельности животных занимались и продолжают заниматься Бреди, Кеймин, Моурер, Доти, Ратледж, Хент, Морфи, Миллер, Ф. Р. Браш, Э. С. Браш, Соломон, Разран и др.

Метод условных рефлексов в США используется в сочетании с электроэнцефалографическим исследованием (Галамбос, Шитц и Верние, 1956; Моррел и Джаспер, 1956). В большом числе американских работ условнорефлекторная деятельность изучалась после хирургических операций на головном мозге. Метод условных рефлексов широко используется в фармакологических работах (У. Х. Гентт и др.) и занимает одно из ведущих мест в изучении поведения животных.

Из учения И. П. Павлова о высшей нервной деятельности американские психологи взяли только принцип образования условного рефлекса

---

[1] См. О. Д. Колыбина. Основы лечебно-охранительного режима. М., 1961.

и правила его угашения. Однако эти два положения павловского учения подвергаются тщательному анализу преимущественно с психологических позиций[1].

Передовые ученые США используют учение И. П. Павлова в борьбе с фрейдизмом. Так, американский философ Гарри К. Уэллс в двухтомной монографии «Павлов и Фрейд» выступил с изложением павловского учения и высказался против реакционных теорий Фрейда в психологии и психиатрии. О все возрастающем интересе к исследованиям И. П. Павлова свидетельствует и тот факт, что в США и Англии о нем и его учении опубликовано свыше 1600 статей и что в октябре 1960 г. в Нью-Йорке была организована специальная «Павловская конференция» с участием многих американских физиологов, психологов и клиницистов, а также советских ученых (П. С. Купалов, П. К. Анохин, Э. А. Асратян и др.).

Систематическое изучение условных рефлексов в Японии началось после возвращения проф. Такаши Хаяши (кафедра физиологии университета Кэно) из Советского Союза, где он в 1932—1933 гг. работал в лаборатории И. П. Павлова[2].

Проф. Хаяши и другие изучали главным образом слюнные условные рефлексы у собак. Проф. Котакэ в лаборатории психологии университета Кансай-Гакулин применил метод слюнных условных рефлексов в исследованиях на человеке. В университете Осаки проф. Иоший изучал двигательные условные рефлексы у мышей.

В 1937 г. Хаяши перевел на японский язык «Лекции о работе больших полушарий» И. П. Павлова. Кроме того, он издавал журнал «Условный рефлекс», печатавший статьи его сотрудников и последователей. К сожалению, во время второй мировой войны лаборатория проф. Хаяши была сожжена. После войны многим исследователям пришлось отказаться от экспериментов ввиду различных затруднений, главным образом экономических.

После войны были переведены на японский язык следующие книги об учении И. П. Павлова: «Избранные произведения И. П. Павлова (под редакцией Х. С. Коштоянца)», «И. П. Павлов, его жизнь и деятельность» Э. А. Асратяна, «Повесть о великом физиологе» А. Н. Студитского, «Кора головного мозга и внутренние органы» К. М. Быкова, «Очерки патофизиологии высшей нервной деятельности» А. Г. Иванова-Смоленского, «Учение И. П. Павлова и патологическая физиология» А. Г. Иванова-Смоленского.

В апреле 1954 г. организовалось Общество по изучению условных рефлексов, в которое вошли, кроме физиологов и психиатров, другие медицинские работники, а также психологи и все те, кто интересуется теорией высшей нервной деятельности.

После посещения Советского Союза (1953—1954) проф. Гидеоми Цуге, воочию наблюдавшего изучение условных рефлексов в СССР, в Японии широко развернулась разработка разнообразных тем по условным рефлексам.

Многие зарубежные лаборатории других стран также включились в работу с условными рефлексами. Во Франции в лаборатории Л. Лапика И. и Б. Шошары проводили хронаксиметрическое исследование условных рефлексов, а в ряде клиник получили широкое применение идеи И. П. Пав-

---

[1] См. У. Г. Гасанов. Исследование условных рефлексов у животных (обзор работ, выполненных в США в 1954—1957 гг.). Журнал высшей нервной деятельности, 1959, т. IX, 1, стр. 149—157.

[2] См. Ясуо Окада. Состояние изучения условных рефлексов в Японии. Журнал высшей нервной деятельности, 1956, т. VI, в. 2, стр. 351—352.

лова, непосредственно смыкающиеся с практической медициной; в Англии в Кэмбриджской лаборатории Д. Баркрофта с помощью И. С. Розенталя изучались условные рефлексы, изменяющие газообмен; в Польше методом условных рефлексов работает Ю. Конорский, в Голландии —Я. Тен-Кате, в Румынии — Г. Маринеску, А. Крайндлер, О. Загер. Широко развернулись работы по высшей нервной деятельности после второй мировой войны, особенно в странах народной демократии. На многие иностранные языки были переведены труды И. П. Павлова и работы о нем. Кроме того, вышло в свет большое количество работ иностранных авторов о И. П. Павлове и его физиологическом учении.

В последние годы изучение условных рефлексов под углом зрения участия в них ретикулярной формации стало настолько популярным, что, пожалуй, нельзя указать страну, нейрофизиологи которой не пытались бы связать эти два направления. Много таких попыток предпринято в США (Мегун, Брейзье, Гентт, Линдсли, Уолси, Морелл и многие другие), в Канаде (Джаспер, Хебб и др.), во Франции (Фессар, Гасто, Бюзе, Делл и др.), в Англии (Уолтер, Эшби), в Италии (Моруцци и его сотрудники), в Бельгии (Бремер), в Чехословакии (Буреш и др.), в Китае (Чанг, Фенг и др.). Зарубежные нейрофизиологи, встав на путь широких обобщений в области физиологии мозга, неизбежно должны были прийти к той универсальной закономерности, какой является условный рефлекс, открытый И. П. Павловым.

На состоявшемся 9—15 августа 1959 г. в Буэнос-Айресе (Аргентина) XXI Международном конгрессе физиологических наук вопросам условных рефлексов было посвящено три секционных заседания и, кроме того, на одной из специальных конференций (11 августа) был заслушан обширный доклад А. А. Волохова. На трех секционных заседаниях было представлено 27 докладов. В различных других секциях было представлено 10 докладов, в которых рассматривались и вопросы условнорефлекторной деятельности. Все доклады советских ученых на тему условных рефлексов вызвали интерес и привлекли большую аудиторию [доклады А. А. Волохова, И. А. Пионтковского, Э. А. Асратяна, П. К. Анохина, Э. Ш. Айрапетьянца, Д. М. Гедеванишвили (Гедевани)][1].

Таким образом, идеи И. П. Павлова и всей советской физиологической школы в области изучения физиологии центральной нервной деятельности получили всемирное признание и были приняты на теоретическое вооружение передовыми учеными всего мира.

ПРОБЛЕМА НЕЙРО-ГУМОРАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ФУНКЦИЙ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

Исследованиями В. Я. Данилевского (1874), В. М. Бехтерева и Н. А. Миславского (1888—1890), И. П. Павлова и Е. О. Шумовой-Симановской (1890) и др. еще в конце прошлого столетия было показано, что кора больших полушарий мозга оказывает существенное влияние на деятельность внутренних органов.

Ученики И. П. Павлова исследовали условнорефлекторную регуляцию различных вегетативных функций (П. М. Никифоровский, 1910; А. В. Тонких, 1912; Н. А. Подкопаев, 1914; И. С. Цитович, 1917; В. А. Крылов, 1924, и др.) и показали возможность образования условных

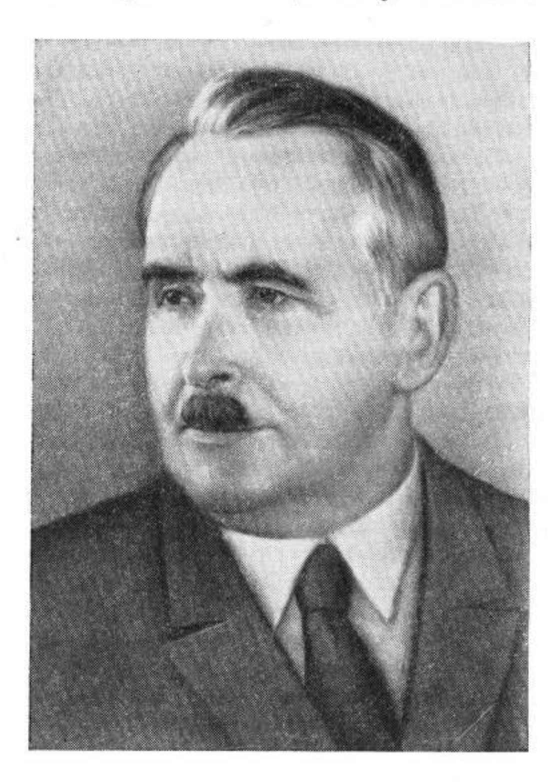
---

[1] См. Д. М. Гедеванишвили. Вопросы высшей нервной деятельности — условных рефлексов — на XXI Международном конгрессе физиологических наук. Тбилиси, 1960.

рефлексов на деятельность сердца, сосудов, поджелудочной железы и на такие сложные реакции, как рвота, одышка, дремотное состояние и т. д.

Н. И. Красногорским в лаборатории И. П. Павлова были открыты так называемые проприоцептивные условные рефлексы, из чего был сделан вывод, что не только внутренние органы, но и состояние скелетно-мышечного аппарата непрерывно анализируются корой головного мозга.

И. В. Завадский в 1922 г. установил, что индивидуальные особенности кривых лейкоцитоза у человека являются несомненно своеобразной условной реакцией. Л. Г. Лейбсон в лаборатории Л. А. Орбели выработал впервые в 1924 г. условный рефлекс на деятельность почек у животных, а Н. И. Красногорский (1925) — у детей. Е. И. Синельников (1926) впервые выработал условный рефлекс на обмен веществ и терморегуляцию.



Академик Константин Михайлович Быков (1886—1959).

Широкая и планомерная разработка проблемы кортикальной регуляции деятельности внутренних органов началась в 1926 г. в лаборатории выдающегося ученика Н. А. Миславского и И. П. Павлова — К. М. Быкова (1886—1959). В 1926 г. К. М. Быков и И. А. Алексеев-Беркман в эксперименте на собаке выявили, что обстановка опыта, а впоследствии и индифферентный раздражитель — звук трубы, сочетавшийся ранее с введением воды — вызывали у собак повышенный диурез. Таким образом, удалось доказать, что деятельность одного из внутренних органов — почки — может быть изменена условнорефлекторным путем и подчинена воздействиям коры больших полушарий. Результаты этих исследований, доложенных на 2-м съезде физиологов и опубликованных в отечественной и зарубежной печати, открыли широкие перспективы для изучения кортикальной регуляции деятельности внутренних органов. Дальнейшие исследования в этом направлении вскрыли механизм и условия образования интероцептивных реакций (Г. П. Конради, 1934; А. Т. Пшоник, 1949; А. А. Рогов, 1951; Э. Ш. Айрапетьянц и др.).

В многочисленных исследованиях на животных, а отчасти и на людях была доказана возможность выработки условных рефлексов на деятельность желудка, печени, желчного пузыря, кишок, селезенки, дыхательного аппарата, сердца, сосудов и т. д., чем неопровержимо установлена универсальность принципа временной связи в организме. Специальными опытами и наблюдениями за рабочими, находящимися в различных условиях, Р. П. Ольнянская и др. показали прямую зависимость всех процессов организма вплоть до основного обмена от тех условнорефлекторных связей, которые выработаны человеком в его предшествовавшем опыте.

В 1928 г. К. М. Быков в совместном с И. А. Алексеевым-Беркманом, Е. С. Ивановой и Е. П. Ивановым докладе на 3-м съезде физиологов сообщил новые данные о том, что орошение водой желудка без поступления ее в кровь может вызвать резкое условнорефлекторное увеличение мочеотделения. Этим опытом была доказана возможность образования условного рефлекса при воздействии на внутренние органы. Тем самым было установлено, что раздражение внутренних органов достигает коры больших полушарий, и был заложен второй краеугольный камень в фундамент учения о функциональных кортико-висцеральных взаимоотношениях.

В специальной серии исследований К. М. Быковым и его сотрудниками было показано, что возникающие в рецепторах внутренних органов импульсы оказывают большое влияние на высшую нервную деятельность. С. И. Гальперин и его сотрудники показали, что при слабом адекватном раздражении различных отделов пищеварительного тракта, желчного пузыря, мочевого пузыря и т. д. возникают безусловнорефлекторные изменения высшей нервной деятельности, и выяснили физиологическое значение интероцепции. По мнению С. И. Гальперина, оно заключается в том, что благодаря притоку афферентных импульсов с внутренних органов в высшие отделы нервной системы, до головного мозга включительно, со стороны этих отделов нервной системы осуществляется регуляция уровня деятельности работающих внутренних органов, т. е. адаптационно-трофическая функция. Результаты исследований С. И. Гальперин обобщил в ряде статей и в диссертации «Значение интероцепции в регуляторной роли высших отделов нервной системы» (1936). В дальнейшем в лаборатории С. И. Гальперина исследования по интероцепции продолжались И. С. Александровым (1940), И. А. Булыгиным (1939—1963), А. М. Никитиной (1941), М. Р. Могендовичем (1941) и др.

Работами Э. Ш. Айрапетьянца (1940, 1949) с сотрудниками были представлены доказательства существования специального типа условных рефлексов, сформированных по поводу интероцептивных импульсов и участвующих во всей динамике высшей нервной деятельности. Результаты исследований Э. Ш. Айрапетьянца были систематизированы им в монографии «Высшая нервная деятельность и рецепторы внутренних органов» (1952).

В многочисленных исследованиях было установлено, что кора головного мозга может довольно тонко дифференцировать интероцептивные импульсы, исходящие как из одного и того же внутреннего органа при действии на его рецепторы различных термических и химических раздражителей (Э. Ш. Айрапетьянц и В. Л. Балакшина, Н. Е. Василевская), так и из различных органов при одинаковом (механическом) раздражении их рецепторов (И. А. Булыгин и др.).

Дальнейшими исследованиями было показано, что кора головного мозга не только регулирует деятельность внутренних органов и течение вегетативных процессов, как это установлено ранее, но и сама подвергается постоянным влияниям интероцептивных импульсов, текущих из различных внутренних органов во время их деятельности, связанной с механическим, химическим и термическим раздражением интероцепторов.

В многочисленных статьях, в монографии «Кора головного мозга и внутренние органы» (1942), удостоенной Государственной премии СССР I степени и переведенной на многие иностранные языки, а также в «Избранных произведениях» (т. 1—3) К. М. Быковым были обобщены результаты исследований и сформулирована теория о кортико-висцеральных связях. Общее число работ, выполненных в лабораториях К. М. Быкова и его сотрудников по изучению кортико-висцеральных связей, превысило 1500, из них свыше 200—кандидатские и докторские диссертации.

Одновременно с изучением кортико-висцеральных связей как в нашей стране, так и за рубежом велись интенсивные исследования по проблеме интероцепции. Работы К. М. Быкова, В. Н. Черниговского, Э. Ш. Айрапетьянца, А. В. Риккль, П. П. Гончарова и их сотрудников показали, что нет такого органа, который не обладал бы рецепторной функцией и не являлся бы источником интероцептивных рефлексов. Морфологическими и физиологическими исследованиями было обнаружено, что интероцепторами снабжены и железы внутренней секреции, которые издавна считались лишь органами гуморальной регуляции функций[1].

При разработке проблемы интероцепции было установлено, что раздражение рецепторов любого интероцептивного поля в той или иной степени оказывает влияние на все органы и системы организма, выполняющие как вегетативные функции, так и функции связи с внешней средой, то усиливая, то ослабляя их деятельность.

В Секторе физиологии Академии наук Азербайджанской ССР, на кафедре физиологии человека и животных Азербайджанского государственного университета имени С. М. Кирова А. И. Караев и его сотрудники, начиная с 1950 г., исследовали значение состояния обмена веществ для интероцептивных рефлексов и влияние раздражения интерорецепторов на обмен веществ. Результаты исследований были обобщены в монографии А. И. Караева «Интерорецепторы и обмен веществ» (1957).

Большой интерес представляют исследования, в которых было показано, что интероцептивные импульсы с органов брюшной полости оказывают влияние на скелетную мускулатуру, изменяя ее возбудимость, в частности моторную хронаксию (Ю. М. Уфлянд, 1937; М. Р. Могендович, 1941, и др.) или вызывая и изменяя сокращения скелетных мышц (Х. С. Коштоянц, 1935; И. А. Булыгин, 1941, 1949, 1952; И. С. Беритов и А. Н. Бакурадзе, 1943; В. Н. Черниговский, 1942; 1947; О. С. Меркулова и В. Н. Черниговский, 1949, и др.).

В лаборатории, руководимой С. И. Гальпериным, М. Р. Могендович (1941)[2], впервые с помощью метода хронаксиметрии систематически разработан вопрос о рефлекторных влияниях с внутренних органов на возбудимость и сократительную деятельность отдельных скелетных мышц. Было выявлено, что хронаксия мышц передних и задних конечностей собаки, кролика, лягушки отчетливо сдвигается при раздражениях сердца, сосудов, легких, желудка, мочевого пузыря и других внутренних органов. Во многих случаях при этом возникают рефлекторные движения конечностей, причем в зависимости от места и интенсивности раздражения висцерорецепторов хронаксия мышц может или укорачиваться, или удлиняться.

Результаты дальнейшего систематического изучения взаимовлияния скелетной мускулатуры и висцеральных органов были обобщены М. Р. Могендовичем в его монографии «Рефлекторное взаимодействие локомоторной и висцеральной систем» (1957).

Детальной разработке этот вопрос подвергся также в диссертации О. С. Меркуловой (1953), а затем и в ее монографии «Интероцепторы и скелетная мускулатура» (1959).

Факты, полученные в исследованиях советских физиологов, позволяют считать, что интероцептивные влияния с внутренних органов на поперечнополосатую мускулатуру опосредствуются через высшие отделы центральной нервной системы до коры больших полушарий включительно.

---

[1] См. П. М. Каплан. Рецепция эндокринных желез. Харьков, 1961.

[2] М. Р. Могендович. Чувствительность внутренних органов (интероцепция) и хронаксия скелетной мускулатуры. Л., 1941; Рефлекторное взаимодействие локомоторной и висцеральной систем. М., 1957.

Все это дало основание объединить ранее рассматриваемые изолированно друг от друга вегетативную и анимальную нервные системы в единую нервную организацию, находящуюся под общим регуляторным влиянием со стороны коры головного мозга.

Изучение закономерностей и механизмов интероцептивных рефлексов было широко поставлено в исследованиях И. А. Булыгина, проводившихся в Ленинграде (1946—1952) в лабораториях, руководимых К. М. Быковым, а затем продолженных И. А. Булыгиным с группой сотрудников в Минске в Институте физиологии Академии наук Белорусской ССР (1953—1963) и обобщенных в его монографии «Исследование закономерностей и механизмов интероцептивных рефлексов» (Минск, 1959).

Значительные успехи в разработке проблемы интероцепции были достигнуты в связи с прогрессом электрофизиологии. Электрофизиологические приемы дали возможность изучать в афферентных волокнах висцеральных нервов интероцептивные импульсы, возникающие при естественной деятельности внутренних органов и при искусственном раздражении заложенных в них рецепторов (К. М. Быков, В. Е. Делов и В. Н. Черниговский, 1941; П. К. Анохин и А. И. Шумилина, 1947; В. Е. Делов, 1949, 1951, 1953; В. Н. Черниговский, 1956, и др.).

Исследования В. Н. Черниговского и его сотрудников раскрыли характер рефлексов с различных интероцепторов и механизм их стимуляции; выявили закономерности формирования возбуждения и торможения в центральных отделах соответствующих рефлекторных дуг; определили локализацию и дали биоэлектрическую характеристику интероцептивного анализатора; показали общебиологическое значение интероцепции и ее роль в регуляции двигательных актов, питания и поддержании гомеостазиса (одинакового состояния). На основании экспериментального и клинического материала было охарактеризовано значение интероцептивной сигнализации и ее нарушений в развитии и течении ряда патологических состояний (гипертонической болезни, отека легких, некоторых нарушений сердечной деятельности, болезней крови и др.). Результатом исследований явился фундаментальный труд В. Н. Черниговского «Интероцепторы» (М., 1960).

Совершенствование современных методов изучения биоэлектрической активности центральной нервной системы позволило приступить к исследованию тонкой локализации в коре больших полушарий представительства внутренних органов.

Попытки использовать электроэнцефалограмму для изучения локализации коркового конца интероцептивного анализатора были предприняты в ряде работ (Ф. М. Лисица, Э. С. Толмасская, В. Е. Делов, П. О. Макаров, Ф. Н. Серков, Н. В. Братусь и др.). Эти авторы установили, что при раздражении внутренних органов возникают изменения в электрокортикограмме, более выраженные в передних отделах мозга.

Большим прогрессом в изучении вопроса о корковом представительстве внутренних органов явилась методика регистрации первичных ответов коры мозга, при помощи которой удалось установить в коре ряд зон, имеющих ближайшее отношение к основным коллекторам интероцептивных импульсов.

Руководствуясь представлениями И. П. Павлова об анализаторах и основываясь на исследованиях руководимой им лаборатории, В. Н. Черниговский[1] полагает, что все эти зоны есть не что иное, как первые корко-

[1] В. Н. Черниговский. Морфофизиологическая структура интероцептивного анализатора и некоторые особенности его работы. Вестник Академии медицинских наук СССР. М., 1959, № 4, стр. 3—18.

вые нейроны эфферентных путей, осуществляющих кортикальную регуляцию вегетативных функций. В. Н. Черниговский считает, что зоны кортикального представительства внутренних органов должны через интракортикальные нейроны вступать в контакт с соответствующими вегетативными центрами. Если высказываемое предположение подтвердится, то следует, по мнению В. Н. Черниговского, признать, что передние отделы коры мозга, по крайней мере у кошки, собаки и обезьяны, имеют самое ближайшее отношение к центральной регуляции вегетативных процессов и могут рассматриваться как «висцеральный мозг».

Установление связей между лимбической областью и передним ядром таламуса и субталамуса, сопоставление с данными развития этой области в фило- и онтогенезе (Н. И. Цинда и И. А. Замбежицкий), а также данные электроэнцефалографии при экспериментальных исследованиях функции лимбической области (Смит, Вард, В. Кремер, М. Леннокс и др.) указывают на значение этой области в регуляции вегетативных функций внутренних органов. Эти данные позволяют считать, что лимбическая область коры больших полушарий имеет отношение к интероцептивному анализатору.

В последнее время некоторыми физиологами (В. Е. Делов, 1958—1959, и др.) было показано, что представительство внутренних органов в ядрах таламуса является существенным дополнением в механизме регуляции функций внутренних органов со стороны коры. Таким образом, наряду с исследованиями физиологов в отношении взаимосвязи внутренних органов с корой больших полушарий и особенно связи их с корковым концом двигательного анализатора накапливается морфологический материал, говорящий об интероцептивных функциях так называемой лимбической области коры[1].

* * *

Изучение проблемы регуляции внутренних функций проводилось советскими физиологами не только по линии кортико-висцеральной физиологии и интерорецепции, но и в связи с разработкой физиологии системных реакций. При этом учитывались закономерности не только нервной, но и гуморальной регуляции.

Научными школами В. Я. Данилевского, Н. А. Миславского, А. В. Репрева, Л. А. Орбели и многими другими физиологами было изучено участие желез внутренней секреции в регуляции функций организма. Отличительной особенностью большинства советских исследований по этой проблеме является признание ведущей роли высших отделов центральной нервной системы в ее взаимодействии с эндокринной системой. Так, работами Всесоюзного и Украинского институтов экспериментальной эндокринологии, Института физиологии АН СССР имени И. П. Павлова, Института экспериментальной медицины АМН СССР и ряда других лабораторий и кафедр, особенно в последнее десятилетие, была показана роль коры головного мозга в регуляции функций эндокринных желез. Доказана возможность условнорефлекторного воспроизведения тиреотропной и адренокортикотропной функций гипофиза, действия гормона щитовидной железы, инсулина и эстрогена. Были выявлены некоторые пути воздействия центральной нервной системы на эндокринные железы (непосредственное воздействие, воздействие через гипофиз, изменение реактивности желез и др.). Установлено значение исходного состояния

---

[1] См. С. А. Саркисов. Некоторые результаты морфофизиологических исследований высших отделов центральной нервной системы животных и человека. Журнал высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова, 1957, т. VII, в. 6, стр. 868—876.

нервной системы, в особенности высшей нервной деятельности, как фактора, определяющего характер реактивности организма к гормональным воздействиям. В этом разделе экспериментальной эндокринологии советская наука намного опередила зарубежную.

Важные закономерности нейро-гуморальной регуляции внутренних функций были выявлены и при изучении физиологии пищеварения[1]. Опираясь на основополагающие работы И. П. Павлова и Е. С. Лондона в этой области, В. В. Савич исследовал механизм второй фазы отделения желудочного сока, роль привратника в секреции пепсина, механизм действия поджелудочного сока, регуляцию отделения кишечного сока и т. д. Б. П. Бабкин изучил закономерности внешней секреции пищеварительных желез[2]. В. Н. Болдырев исследовал периодику пищеварительной деятельности, значение заброса желчи, панкреатического и кишечного соков в желудок и др. С. И. Чечулин, К. М. Быков, Я. П. Скляров[3] изучили роль механических и химических рецепторов слизистой оболочки желудка в секреции желудочного сока. И. Н. Журавлев получил обширный экспериментальный материал о центральной регуляции водного обмена в организме. Школой Л. А. Орбели изучен механизм нейро-гуморальной регуляции функции почек и роли гормонов гипофиза в этом процессе, разработан вопрос о прямом влиянии центральной нервной системы на клубочковую фильтрацию и процесс канальцевой реабсорбции (А. Г. Гинецинский, Б. Д. Кравчинский и др.)[4].

Особенно большой вклад в изучение нейро-гуморальной регуляции деятельности органов пищеварения сделан И. П. Разенковым (1888—1954) и его сотрудниками.

На основе многолетних исследований И. П. Разенков выдвинул концепцию о нейро-гуморальной регуляции деятельности пищеварительной системы, в которой подчеркивал тесную связь и единство двух важнейших факторов, обеспечивающих деятельность пищеварительной системы в целостном организме: нервной регуляции и гуморальных влияний.

Конкретизируя свою концепцию, И. П. Разенков создал учение о реактивной способности пищеварительного аппарата и учение о второй, нервно-химической фазе желудочной секреции, обосновал новый взгляд на роль и значение механического фактора в желудочной секреции у животных, показал зависимость деятельности высших отделов центральной нервной системы от качества и режима питания, выяснил характер работы пищеварительных желез при действии на организм высокой температуры и пониженного атмосферного давления и др.

Результаты многолетней работы коллективов, руководимых И. П. Разенковым, были обобщены в ряде сборников и монографий, получивших высокую оценку. В 1939 г. И. П. Разенков получил Павловскую премию за обобщающий труд «К развитию наследства И. П. Павлова в области физиологии пищеварения», в 1947 г.— Государственную премию СССР I степени за работы: «Качество питания и функции организма» (1946) и «Пищеварение на высотах» (1945). В 1948 г. И. П. Разенков опубликовал книгу «Новые данные по физиологии и патологии пищеварения», в которой обобщил часть материалов о механизмах регуляции пищеварительных желез в норме и патологии. В 1953 г. он был удостоен золотой медали имени И. П. Павлова за заслуги в области развития физиологии пищеварения.

---

[1] См. И. Т. Курцин. Пути развития советской физиологии и патологии пищеварения. Архив патологии, 1952, т. XIV, в. 5, стр. 3—20.

[2] Б. П. Бабкин. Секреторный механизм пищеварительных желез, М., 1960.

[3] Я. П. Скляров. Желудочная секреция, 2-е изд. М., 1961.

[4] Б. Д. Кравчинский. Современные основы физиологии почек. Л., 1958.

После смерти И. П. Разенкова результаты его исследований были опубликованы в книге «Избранные произведения» (1959).

Большое развитие получил павловский принцип о единстве нервного и гуморального механизмов в работе лабораторий старейшего ученика И. Павлова Г. В. Фольборта[1], в которой при помощи оригинальной методики была детально изучена роль нервной системы в процессах истощения и восстановления слюнных и желудочных желез, показано важное значение в механизме этих процессов высших отделов центральной нервной системы.

Проведенными под руководством Г. В. Фольборта исследованиями был установлен факт тренировки секреторной деятельности слюнной железы, а следовательно, и любой железистой ткани. Одновременно была доказана возможность развития в этой ткани состояния хронического истощения под влиянием сильного и повторного напряжения секреторной деятельности.

В другом цикле исследований Г. В. Фольбортом и его сотрудниками были получены существенные данные о взаимоотношении между гликогенообразовательной и желчевыделительной функциями печени; установлены основные закономерности, которым подчиняется выработка желчи печенью и ее выход в двенадцатиперстную кишку.

В третьей серии исследований было выявлено значение симпатической нервной системы и эндокринных желез в секреторной и моторной деятельности пищеварительного аппарата.

Сотрудник К. М. Быкова А. В. Соловьев в результате многолетнего (1948—1959) изучения деятельности желудка и поджелудочной железы установил ряд новых фактов, расширяющих наше представление о нейрогуморальной регуляции этих органов пищеварения и обобщенных им в монографии «Новые данные о секреторной функции желудка и поджелудочной железы» (1959).

Исследованиями лабораторий, руководимых И. П. Павловым, К. М. Быковым, Е. С. Лондоном и др., было установлено, что головной мозг при участии гуморальных факторов оказывает регулирующее влияние на процессы всасывания в желудке и кишечнике[2], на моторную функцию желудочно-кишечного тракта[3] и др.

Существенные факты по физиологии пищеварения были получены А. М. Уголевым. Он доказал, что приспособление главных пищеварительных желез к различной пище происходит путем изменения как количества выделяемых соков, так и качественной характеристики самих ферментов[4]. А. М. Уголев выдвинул и обосновал новую концепцию механизма пищеварительного процесса, названного им пристеночным, или контактным, пищеварением[5].

И. Т. Курциным было показано, что регуляция функций органов пищеварения гормональными веществами, образующимися в самой пищеварительной системе, находится под контролем центральной нервной системы, которая участвует как в процессе образования гормонов, так и в процессе их действия на секреторные клетки пищеварительных желез[6].

---

[1] См. Г. В. Фольборт. Пути развития моих исследований. Вопросы физиологии процессов утомления и восстановления. Киев, 1958, стр. 3—56.

[2] См. Р. О. Файтельберг. Всасывание в пищеварительном аппарате. М., 1960.

[3] См. П. Г. Богач. Механизмы нервной регуляции моторной функции тонкого кишечника. Киев, 1961.

[4] А. М. Уголев. Пищеварение и его приспособительная эволюция. М., 1961.

[5] А. М. Уголев. Пристеночное (контактное) пищеварение. М.— Л., 1963.

[6] И. Т. Курцин. Гормоны пищеварительной системы. Л., 1962.

Как эта, так и другие работы советских физиологов показали несостоятельность гормональной теории Бейлиса, Старлинга, Эдкинса и других исследователей, придававших гуморальному механизму главенствующее значение в регуляции процессов пищеварения, и еще больше утвердили павловские принципы в физиологии пищеварения.

* * *

В области физиологии сердечно-сосудистой системы наиболее существенные данные были получены в связи с разработкой новых электрофизиологических методов исследования.

А. Ф. Самойлов (1867—1930)[1] еще в дореволюционный период при помощи сконструированного В. Эйнтховеном струнного гальванометра положил начало изучению изменений электрокардиограммы при экспериментальном повреждении сердца. В своей Казанской лаборатории, которая с 1906 г. стала центром электрокардиографических исследований в России, А. Ф. Самойлов выполнил работы, посвященные раскрытию природы электрокардиограммы, установил факт влияния дыхания на электрокардиограмму человека, изучил влияние на ее форму блуждающего нерва, выявил наличие явлений парабиоза в проводящей системе сердца. Он установил связь между мышечным напряжением и изменением зубца «Р», регистрировал экстрасистолу и компенсаторную паузу при экстрасистолии и разработал терминологию, которая в настоящее время является общепринятой.

Научные труды А. Ф. Самойлова получили высокую оценку. За выдающиеся заслуги в развитии электрокардиографии и электрофизиологии ему в 1930 г. была присуждена Ленинская премия и присвоено звание заслуженного деятеля науки.

Крупный вклад в физиологию кровообращения внес В. В. Парин, ученик А. Ф. Самойлова и Б. Ф. Вериго. В 1935—1936 гг. он опубликовал ряд работ, посвященных совершенствованию методов определения минутного объема сердца. Последующие клинико-экспериментальные исследования В. В. Парина (1956, 1958) сыграли решающую роль в деле внедрения в практику оветского здравоохранения баллистокардиографии — метода графической регистрации тех минимальных движений, которые совершает тело человека под влиянием смещений масс сердца и крови, происходящих в связи с сердечной деятельностью.

В содружестве с работниками авиационной медицины при помощи созданной в СССР радиотелеметрической аппаратуры В. В. Парин в 1960 г. осуществил сложные исследования, посвященные состоянию кровообращения и дыхания в условиях полета в космическом пространстве.

В своих исследованиях В. В. Парин открыл ряд важных закономерностей рефлекторной регуляции кровообращения. Изучая открытый в 1902 г. А. Б. Фохтом и В. К. Линдеманом рефлекс с легочных сосудов на сердце, В. В. Парин (1946) экспериментально установил, что при повышении давления в сосудах выключенного из связи с общим кругом кровообращения легкого возникают рефлекторные сдвиги во всем аппарате кровообращения. Эти сдвиги заключаются как в реакции со стороны сердца (замедление ритма), так и в сосудистых изменениях (распространенное расширение сосудов большого круга и увеличение объема селезенки). В. В. Парин пришел к заключению, что раздражение барорецепторов легочных сосудов аналогично раздражению рецепторов каротидного

[1] См. Н. А. Григорян. Александр Филиппович Самойлов. М., 1963.

синуса и депрессорного нерва и вызывает разгрузочный рефлекс, предохраняющий сравнительно слабый правый желудочек от перегрузки[1].

Помимо рефлекторной регуляции деятельности сердца, в лаборатории В. В. Парина была изучена и нейро-гуморальная регуляция депонирующей функции селезенки, имеющей большое значение в приспособительных реакциях организма.

В 1930 г. В. В. Парин показал, что сокращение селезенки под влиянием раздражения чувствительных нервов представляется явлением двойственной природы; с одной стороны, оно обусловлено прямым рефлекторным влиянием на мускулатуру селезенки, с другой — гуморальным влиянием выделяющегося в кровь при болевом раздражении адреналина. В 1935 г. В. В. Парин в совместной с В. Н. Черниговским работе пришел к выводу, что в возникновении реакций селезенки при местном влиянии тепла и холода на поверхность кожи животных основная роль принадлежит нервным механизмам.

Ученик В. В. Парина А. П. Полосухин в 1936 г. обнаружил при действии на каротидный синус раздражений умеренной силы активное участие селезенки в депрессорной реакции — увеличение объема, исчезавшее после денервации селезенки. В дальнейших работах (1937—1949) он установил ряд фактов, касающихся возрастных особенностей нервной и гуморальной регуляции селезенки, онтогенеза каротидных рефлексов, влияния эмоциональных и условнорефлекторных раздражений на объем селезенки в онтогенезе. В частности, А. П. Полосухиным (1948) было показано, что в первые месяцы жизни организма селезенка не отвечает рефлекторным сокращением на действие раздражителей, вызывающих этот эффект у взрослых животных, и не принимает, таким образом, участия в приспособительных реакциях организма; в опытах на щенятах было обнаружено также, что условнорефлекторные связи устанавливаются у них начиная только с двухмесячного возраста[2].

В специальной серии опытов В. В. Париным (1946) был изучен открытый им и получивший его имя рефлекс с барорецепторов легочной артерии на селезенку. Выяснилось, что на фоне общего падения артериального давления, вызываемого рефлексом с легочных сосудов, селезенка отвечала реакцией, выражающейся увеличением ее объема. Далее было установлено, что этот рефлекс составляет один из механизмов, регулирующих величину притока крови к сердцу и играет важную роль в компенсации пороков сердца.

Фундаментальные исследования по изучению рецепторов сердечнососудистой системы проведены учеником В. В. Парина и К. М. Быкова В. Н. Черниговским. В экспериментах с кокаинизацией перикарда В. Н. Черниговский установил, что вследствие выключения рецепторов общее кровяное давление повышается. Отсюда был сделан вывод, что в норме из барорецепторов в центральную нервную систему по центростремительным путям направляются при каждой диастоле импульсы, вызывающие рефлекторно-депрессорный эффект.

В опытах, проведенных методом перфузии сосудов перикарда, селезенки, тонкого кишечника, почки и др., В. Н. Черниговский обнаружил широкий диапазон рефлекторных влияний на кровообращение и дыхание.

Обилие рецепторов в сосудистом русле, их высокая чувствительность к изменениям кровяного давления и химизма крови позволили В. Н. Чер-

---

[1] В. В. Парин. Роль легочных сосудов в рефлекторной регуляции кровообращения. М., 1946.

[2] А. П. Полосухин. К учению о роли селезенки в физиологии и патологии. Известия Академии наук Казахской ССР, № 73. Серия физиологическая, 1949, в. 2.

ниговскому (1947) утверждать, что сердечно-сосудистая система, кроме транспортной, обладает еще и сигнальной функцией. Сущность ее состоит в том, что благодаря рефлекторным связям, изменения, наступающие в одном из участков сосудистого русла, сигнализируются в нервные центры и это приводит к возникновению приспособительных реакций еще до того, как действующий фактор распространится с током крови.

Большой материал по данному вопросу был обобщен в ряде статей и в монографии «Афферентные системы внутренних органов» (1943), за которую В. Н. Черниговскому была присуждена премия имени И. П. Павлова. Начиная с 1946 г. В. Н. Черниговский с сотрудниками приступил к систематическому изучению вопроса о нервной регуляции системы крови.

Ценный фактический материал исследований позволил прийти к выводу, что система крови подчинена контролю нервной системы, причем высший контроль осуществляется корой больших полушарий головного мозга.

Результаты исследований были обобщены В. Н. Черниговским в совместной с А. Я. Ярошевским монографии «Вопросы нервной регуляции системы крови» (1953).

В ряде других лабораторий СССР учение о нервной регуляции сердечной деятельности и кровообращения разрабатывалось в нескольких направлениях. Во-первых, А. В. Тонких, М. Г. Удельновым, В. В. Фролькисом, О. П. Минут-Сорохтиной, Б. З. Сорохтиным и др. изучались рефлекторные влияния на сердечно-сосудистую систему (исследовались рецепторные поля различных рефлексов, выяснялись их афферентные пути, устанавливались общие черты и специфические особенности сердечных рефлексов, вызываемых раздражением различных органов и систем); во-вторых, И. А. Аршавским, В. Б. Болдыревым, Л. Л. Васильевым, Д. С. Воронцовым, Х. С. Коштоянцем, Н. П. Резвяковым, В. С. Русиновым, А. И. Смирновым, М. Г. Удельновым и др. изучалось влияние центробежных нервов на работу сердца (регистрировались эффекты их раздражения и выключения, прослеживались особенности сердечных реакций, зависящие от прохождения возбуждения по тем или иным эфферентным путям); в-третьих, изучались локализация и функциональная структура нервных центров, регулирующих сердечную деятельность (А. И. Смирнов, Л. А. Корейша, В. С. Раевский и др.). В этих же направлениях И. А. Аршавским [1], А. А. Зубковым и др. велось и исследование фило- и онтогенетического развития нервной регуляции работы сердца.

В лаборатории, возглавляемой А. И. Смирновым [2], изучалась функциональная взаимосвязь коры больших полушарий головного мозга с центрами продолговатого мозга.

В 1924 г. А. И. Смирнов и его сотрудники установили связь коры больших полушарий головного мозга с сердечным центром блуждающего нерва. Было установлено, что этот центр продолговатого мозга находится под постоянным влиянием тормозящих импульсов, исходящих из нервных клеток коры больших полушарий головного мозга, особенно из премоторной зоны.

А. И. Смирнов (1926, 1949, 1952, 1953) установил, что после разрушения системы нервных клеток, расположенных в сигмовидной извилине

---

[1] И. А. Аршавский. Физиология кровообращения во внутриутробном периоде. М., 1960.

[2] А. И. Смирнов и В. С. Раевский К вопросу о функциональной взаимосвязи с дыхательным центром коры больших полушарий головного мозга и других отделов центральной нервной системы. Вопросы регуляции дыхания в норме и патологии. М., 1959, стр. 39—48.

премоторной зоны и оказывающих постоянное тормозное и трофическое влияние на нижележащие центры блуждающих нервов, у собак наступает стойкая брадикардия и одновременно изменяется протекание рефлекторных сердечных реакций. Разрушение других участков коры мозга подобного действия не влекло.

Л. А. Корейша (1951, 1952), подробно проследивший ход кортикальных влияний на сердечно-сосудистую систему, показал, что он соответствует ходу пирамидного пути. Раздражения, нанесенные выше его перекреста, сопровождаются повышением кровяного давления на противоположной стороне, тогда как испытания аналогичных раздражений ниже перекреста вызывают изменения давления на той же стороне. Перекрестный характер корковой иннервации сердечно-сосудистой системы был подтвержден работой Е. К. Приходьковой с соавторами (1955).

Обширные экспериментальные данные, касающиеся структурно-функциональных основ тормозящего и усиливающего влияния нервной системы на сердечную деятельность, составили предмет монографии М. Г. Удельнова «Нервная регуляция сердца» (М., 1961).

Ряд ценных исследований, связанных с изучением сердечной деятельности как в клинико-физиологическом, так и в общефизиологическом аспекте, выполнен Е. Б. Бабским. В 1951 г. он разработал методику динамокардиографии, состоящую в регистрации перемещения центра тяжести грудной клетки человека и дающую возможность судить о ряде сторон механической активности сердца.

Впервые физиологическое изучение условных и безусловных сосудистых рефлексов было осуществлено в лабораториях И. П. Павлова его учеником И. С. Цитовичем (1918), который для этого использовал метод плетизмографии — регистрации объемного пульса.

В дальнейшем исследования сосудистых рефлексов плетизмографическим методом проводились многими авторами. Особенно подробно они были изучены А. А. Роговым и обобщены им в монографии «О сосудистых условных и безусловных рефлексах человека» (1951) и А. Т. Пшоником, подытожившим свои исследования в книге «Кора головного мозга и рецепторная функция организма» (1952). Этими авторами была установлена большая подвижность корковых влияний на сосуды и весьма живая реактивность последних, дающая возможность физиологического объяснения сосудистых неврозов.

Изучение условнорефлекторной регуляции сердечной деятельности человека, проведенное Л. Я. Балоновым и обобщенное им в монографии «Условнорефлекторная регуляция сердечной деятельности человека» (1959), позволило установить ряд факторов, определяющих формирование структуры и динамику условных сердечных рефлексов. Было выявлено, что различные компоненты безусловных сердечных рефлексов неодинаково легко включаются во вновь вырабатываемую условную сердечную реакцию. Независимо от характера безусловных рефлексов легче всего возникают условнорефлекторные изменения сердечного ритма. Реже под влиянием сигнала появляются изменения предсердного комплекса электрокардиограммы и крайне редки изменения зубцов ее желудочкового комплекса. Таким образом, кора больших полушарий регулирует у человека состояние всех функциональных образований сердечной мышцы — и синусного узла, и приводящей системы, и сократительного миокарда, но наиболее доступной условнорефлекторным влияниям оказывается деятельность синусного узла. Характер условных сердечных реакций зависит и от других факторов: от особенностей безусловных сердечных рефлексов, от исходной частоты сердечных сокращений, от обстановки выработки и степени упроченности условной сердечной реакции.

В. В. Фролькис изучал общие закономерности рефлексов на сердечно-сосудистую систему в норме и патологии, причем им была установлена зависимость рефлекторных реакций сердечно-сосудистой системы от силы, длительности, количества действующих раздражителей и функционального состояния организма. Результаты исследований по данной проблеме были подытожены в монографии В. В. Фролькиса «Рефлекторная регуляция деятельности сердечно-сосудистой системы» (Киев, 1959).

В лабораториях А. Г. Иванова-Смоленского было показано, что если выработать и упрочить условный сердечный рефлекс, то не только условный раздражитель, но и его словесное обозначение может вызвать условную сердечную реакцию (Л. И. Котляревский, 1936—1940).

* * *

В тесной связи с проблемой кровообращения разрабатывалась и физиология дыхания. М. Н. Шатерниковым и его сотрудниками были продолжены исследования И. М. Сеченова о газах крови. Е. М. Крепсом изучены физиология внешнего дыхания и транспорт дыхательных газов кровью. Систематическим исследованиям, главным образом в лабораториях, руководимых М. В. Сергиевским, М. Е. Маршаком, И. А. Аршавским и др., была подвергнута нервная и гуморальная регуляция дыхания. М. В. Сергиевский разработал гипотезу, согласно которой дыхательный центр с периферии и из верхних отделов головного мозга в тот или иной момент своей деятельности получает алгебраическую сумму импульсов, и от того, какова в итоге эта алгебраическая сумма, каково функциональное состояние дыхательного центра, зависит формирование конечной дыхательной реакции. Одними из импульсов (от самого дыхательного аппарата, отчасти от сосудистых рецепторных зон) осуществляется рефлекторная саморегуляция деятельности дыхательного центра; другими импульсами, приходящими из других частей тела (интероцепторы, проприоцепторы, экстероцепторы) первоначально не в дыхательный центр, а в другие участки центральной нервной системы, обеспечивается приспособление дыхательного акта к изменяющейся жизнедеятельности, к изменяющимся потребностям организма в газообмене. Это связано с тем, что дыхательный центр с другими центральными звеньями анализаторных систем образует функционально подвижные изменения, «созвездия центров». Чем больше возможностей образования таких «созвездий центров» (наибольшая возможность имеется при целой коре полушарий), тем совершеннее регулируется дыхание при помощи рефлекторных импульсов[1].

Особенно существенные факты в этом направлении были получены при изучении взаимодействия дыхательного и сердечно-сосудистого центров. В 1946 г. Д. А. Бирюков пришел к заключению, что между деятельностью дыхательного и сосудодвигательного центров имеется самая тесная связь. Эту же точку зрения развили в своих исследованиях М. В. Сергиевский и И. А. Аршавский. Эксперименты показали, что гармоническая деятельность этих центров обеспечивается общностью рецепторных зон, тесным анатомическим расположением, регулирующим действием коры полушарий. На вазомоторный центр могут влиять как импульсы из дыхательного центра, так и импульсы с периферии дыхательного аппарата, возникающие в результате дыхательных движений и вентиляции.

Новейшие исследования выявили важную роль ретикулярной формации в регуляции процесса дыхания и позволили уточнить представле-

[1] М. В. Сергиевский. Дыхательный центр млекопитающих животных и регуляция его деятельности. М., 1950; К вопросу об особенностях различных видов рефлекторной регуляции дыхания в норме и патологии. М., 1959, стр. 5—16.

ния о строении дыхательного центра. Так, А. И. Ройтбак на основании анализа литературных и своих экспериментальных данных в 1959 г. пришел к заключению, что дыхательный центр расположен в продолговатом мозгу и состоит из нейронов ядра одиночного пучка, чрезвычайно чувствительных к CO_2 и находящихся под модулирующим влиянием центростремительных волокон вагуса, вставочных нейронов прилегающего ассоциативного поля сетевидного образования и эфферентных нейронов, аксоны которых идут в спинной мозг.

Не менее важные данные были получены и при изучении роли блуждающего нерва в регуляции дыхания. В. С. Раевский в лаборатории А. И. Смирнова в 1940—1957 гг. исследовал влияние блуждающих нервов на функциональную подвижность дыхательного центра. Он установил, что в зависимости от темпа искусственного раздувания легких функциональная подвижность дыхательного центра может повышаться и понижаться. Если функциональная подвижность дыхательного центра понижается, понижается и его возбудимость по отношению к CO_2. Этим и обусловливается, по его мнению, глубокое и редкое дыхание, наступающее после ваготомии.

Г. А. Вакслейгер в лаборатории М. В. Сергиевского в 1947—1955 гг. показал, что кратковременные раздражения блуждающего нерва могут вызывать разнообразные изменения дыхания в зависимости от силы раздражения, фазы дыхательного цикла, в течение которой они действуют, функционального состояния дыхательного центра, продолжительности раздражения.

Н. А. Остроумов в 1958 г. установил, что функциональная подвижность дыхательного центра обусловливается действием на него импульсов с рецепторов легких, синокаротидных зон и других, а также из коры полушарий головного мозга.

Оригинальное толкование соотношения нервных и гуморальных факторов в регуляции дыхания дал М. Е. Маршак. В своей монографии «Регуляция дыхания у человека» (1961) он, основываясь на многолетних экспериментальных исследованиях, пришел к заключению, что при мышечной деятельности, гипоксии, повышенном сопротивлении дыханию и т. д., т. е. в тех условиях жизни, когда возникает потребность в наиболее полном проявлении приспособительных механизмов, регуляция дыхания осуществляется нервными механизмами; при этом отчетливо выявляется весьма важная роль коры головного мозга.

Таким образом, и в регуляции дыхания советскими физиологами было выяснено истинное соотношение гуморальных и нервных механизмов и подчеркнута ведущая роль последних в приспособительных реакциях. Эти закономерности были подтверждены и онтогенетическими исследованиями И. А. Аршавского, А. Г. Гинецинского, Д. Г. Квасова и др.[1].

ПРОБЛЕМА НЕРВНОЙ ТРОФИКИ

И. П. Павлов еще в период работы по физиологии кровообращения в 1883 г., а затем в 1920 г. в докладе, посвященном А. А. Нечаеву, высказался за необходимость признания специальных трофических нервов, регулирующих непосредственно процесс обмена веществ в тканях. Развивая эту мысль, Л. А. Орбели в 1923 г. в совместной работе со своим уче-

---

[1] Более подробное освещение вопроса см. в кн.: М. В. Сергиевский и Ю. Н. Иванов. Краткий обзор исследований по физиологии дыхания за последние 10 лет. Труды Куйбышевского медицинского института. Т. XVIII, 1961.

ником, тогда студентом, А. Г. Гинецинским показал, что раздражение симпатического нерва может менять функциональное состояние утомленной мышцы, повышая ее работоспособность. Это открытие, имеющее большое общебиологическое значение, вошло в мировую литературу под названием «феномена Орбели — Гинецинского».

В ряде дальнейших исследований Л. А. Орбели и его сотрудники изучали влияние симпатических нервов на окислительные процессы в скелетных мышцах (А. Н. Крестовников, 1927), скорость протекания обмена молочной и фосфорной кислот (Е. М. Крепс и В. В. Стрельцов, 1928), электропроводимость (А. В. Лебединский, 1926) и физические свойства мышцы, а именно ее упруго-вязкие свойства (А. В. Лебединский и Н. И. Михельсон, 1934), хронаксию нервно-мышечного препарата (А. А. Волохов и Г. В. Гершуни, 1933), на пороги раздражения для двигательного нерва (В. В. Стрельцов, 1924, 1926).

Было выражено мнение, что влияние симпатической нервной системы распространяется также на элементы центральной нервной системы и рецепторные образования. Так, например, раздражение симпатической цепочки лягушки отражается на времени рефлекторной реакции спинного мозга (А. В. Тонких, 1925). Удаление верхних шейных симпатических узлов у собаки влечет за собой резкое усиление тормозных процессов, что проявляется в усилении последовательного торможения и уменьшении положительных условных рефлексов (Э. А. Асратян, 1930).

Л. А. Орбели и его сотрудниками была установлена возможность получения всех симпатических эффектов при воздействиях не только на периферические отделы симпатической нервной системы, но и на ее центральные образования в промежуточном мозгу, чем в некоторой степени было предвосхищено учение о функциях ретикулярной формации. Ценные исследования были посвящены изучению роли мозжечка как подкоркового центра вегетативной нервной системы, влияющего на высшую нервную деятельность. При этом М. И. Сапрохиным (1939, 1941) было обнаружено, что мозжечок регулирует функции симпатической нервной системы, а симпатическая нервная система регулирует функции мозжечка. В результате возникло представление о функциональных кольцевых зависимостях между периферическими отделами симпатической нервной системы и центральными ее образованиями между последними, мозжечком и корой больших полушарий мозга.

Факты, полученные в лабораториях, возглавляемых Л. А. Орбели, были подтверждены и в других лабораториях, как у нас, так и за рубежом.

Исходя из результатов исследований, Л. А. Орбели выдвинул теорию об универсальном адаптационно-трофическом характере влияний симпатической нервной системы. Согласно этой теории, симпатическая система оказывает свое регулирующее влияние непосредственно на внутренний химизм ткани, на ее обмен веществ, и поддерживает в иннервируемом органе оптимальные условия, обеспечивающие наиболее рациональный эффект в определенный момент.

И. П. Павлов дал учению Л. А. Орбели высокую оценку. Он писал, что главная заслуга Л. А. Орбели, «высоко ставящая его среди современных физиологов, есть установление факта прямого влияния симпатических волокон на скелетную мускулатуру и центральную нервную систему, факта, решающего почти столетнюю загадку о так называемой трофической иннервации»[1]. За работы по физиологии симпатической

---

[1] И. П. Павлов. Представление Л. А. Орбели в действительные члены Академии наук. Труды Архива АН СССР, 1949, в. 8, стр. 102—103.

нервной системы, обобщенные в «Лекциях по физиологии нервной системы», вышедших тремя изданиями в 1934, 1935 и 1938 гг., Л. А. Орбели в 1937 г. была присуждена первая премия имени И. П. Павлова, а в 1941 г.— Государственная премия СССР.

Однако ряд положений учения Л. А. Орбели об адаптационно-трофической роли симпатической нервной системы подвергся критике. Сотрудники лаборатории И. С. Беритова утверждали, что трофический эффект возбуждения симпатической нервной системы наступает вследствие сосудистой реакции, но впоследствии допускали и наличие непосредственного воздействия симпатических нервов на обмен веществ.

На Объединенной сессии АН СССР и АМН СССР было отмечено, что в исследованиях Л. А. Орбели недостаточное внимание уделяется трофической роли коры больших полушарий головного мозга. Между тем И. П. Павлов со всей определенностью указывал на условнорефлекторный механизм влияний головного мозга на трофику тканей, а многие его ученики экспериментально подтвердили правильность этих указаний.

Так, С. И. Гальперин в экспериментах, произведенных им в лаборатории К. М. Быкова, установил, что в тех случаях, когда импульсы со стороны внутренних органов достигают подкорковых центров вегетативной нервной системы, эти центры оказывают трофическое влияние на внутренние органы, что объясняет безусловнорефлекторные колебания уровня их деятельности. Но в тех случаях, когда импульсы со стороны внутренних органов достигают коры головного мозга, регуляторно-трофическая функция осуществляется корой через подкорковые образования. На основе экспериментальных данных С. И. Гальперин пришел в 1937 г. к выводу, что у высших животных и человека ведущим звеном в осуществлении адаптационно-трофической функции является кора больших полушарий. Н. А. Попов с многочисленными сотрудниками, начиная с 1923 г., провел большую работу на сравнительнофизиологическом материале по вопросу о значении переднего мозга для регуляции обмена веществ. Результаты исследований были опубликованы в большом числе статей (около 100) и обобщены в посвященной памяти И. П. Павлова монографии Н. А. Попова «О центральной нервной регуляции процессов питания в организме» (1936). В них было отчетливо показано, что «передний мозг в таком же смысле является «организатором» обмена веществ, в каком он является «организатором» «поведения животного»[1].

Учеником Н. А. Попова проф. Б. И. Баяндуровым и его сотрудниками было установлено, что удаление, а также глубокое повреждение полушарий головного мозга у различных представителей животного мира влекут за собой глубокие изменения во всех видах обмена веществ[2].

Б. Д. Стефанцов в многочисленных экспериментах, обобщенных в монографии «Влияние симпатической нервной системы на функциональное состояние поврежденной центральной нервной системы» (1961), установил, что нарушения, наступающие в организме после экстирпации различных звеньев пограничного симпатического ствола, нельзя свести только к выключению адаптационно-трофического влияния симпатической нервной системы. Полученные им данные свидетельствуют о том, что симпатический нервный путь является одним из путей, через который высшие отделы головного мозга оказывают регулирующее влияние на многие функции организма.

---

[1] См. Н. А. П о п о в. О центральной регуляции процессов питания в организме. М.— Л., 1936, стр. 127.

[2] См. Б. И. Б а я н д у р о в. Трофическая функция головного мозга. М., 1949.

Благодаря исследованиям ряда других лабораторий представление об адаптационно-трофической роли симпатической нервной системы пополнилось новыми и весьма существенными фактами. А. В. Кибяков в монографии «О природе регуляторного влияния симпатической нервной системы» (1950) привел данные, свидетельствующие о том, что трофическая функция симпатической системы осуществляется с участием надпочечников и вообще хромаффинной ткани.

Исследования Д. Е. Альперна (1946), А. В. Кибякова (1950), В. В. Воронина и Д. М. Гедеванишвили (1955) и др. показали, что трофическое влияние осуществляется с помощью медиаторов, т. е. физиологически активных веществ, выделяемых нервной системой.

Новейшие данные свидетельствуют о том, что концепция Л. А. Орбели об адаптационно-трофическом влиянии симпатической нервной системы и мозжечка находит свое дальнейшее развитие в работах о влиянии ретикулярной формации на функции мозга. С другой стороны, систематические исследования, проведенные в физиологическом отделе имени И. П. Павлова ИЭМ (Н. А. Костенецкая), а также в других лабораториях, показали, что в регуляции тонуса коры больших полушарий и общего функционального уровня, формирующегося под влиянием воздействий внешней среды, принимает участие и механизм условнорефлекторной связи. Это еще раз показывает, что механизм трофики и адаптации может быть правильно раскрыт только при рассмотрении организма как целого с точки зрения материалистической рефлекторной теории.

РАЗВИТИЕ ВЗГЛЯДОВ НА ПРИРОДУ ОСНОВНЫХ НЕРВНЫХ ПРОЦЕССОВ

1. Исследования школы Н. Е. Введенского—А. А. Ухтомского по изучению природы возбуждения и торможения

Изучением сущности основных нервных процессов занимались чуть ли не все советские физиологи. Однако ведущие исследования в этой области принадлежат школе Н. Е. Введенского.

Большинство своих замечательных открытий Н. Е. Введенский совершил в дореволюционное время, но вытекающие из них выводы и широкая разработка созданного им учения о парабиозе выпали на долю его учеников уже в советский период. Поэтому А. А. Ухтомский справедливо указывал: «Школа Н. Е. Введенского, именно как школа, т. е. как особое направление научного исследования и как самостоятельная рабочая группа с особыми очередными задачами и перспективами, выдвинута уже советской наукой и сложилась за двадцатилетие после 1917 г.»[1].

Великая Октябрьская социалистическая революция застала лабораторию Н. Е. Введенского в период, когда исследования в ней шли в двух направлениях: с одной стороны, разрабатывались вопросы физиологии периферического нервного проводника, с другой — велись работы на нервных центрах.

В первом из этих направлений к 1917 г. были выполнены работы Н. Я. Пэрна об эволюции электротонических изменений, Л. Л. Васильева и Н. П. Резвякова о специфических особенностях физиологического действия различных ионов на нерв и М. И. Виноградова об извращенном влиянии электротона на проводимость и раздражимость нервов, впадающих в парабиоз. Во втором направлении А. А. Ухтомский, А. А. Шлиттер

---

[1] А. А. Ухтомский. Университетская школа физиологов в Ленинграде за 20 лет советской жизни. Физиологический журнал СССР, 1937, XXIII, в 4—5, стр. 389—427.

и Л. С. Григорович проводили исследования над рефлекторными эффектами. Сам Н. Е. Введенский начал в это время специальную разработку явлений периэлектротона.

В последние годы жизни (1919—1922) Н. Е. Введенский в сотрудничестве с И. А. Ветюковым развил выявленные им еще в 1900 г. принципиально новые дополнения к учению Э. Пфлюгера об электротоне. При изучении альтетирующего действия постоянного тока на нервный проводник Н. Е. Введенский установил, что на некотором расстоянии от катода (30—40 мм) в нерве тотчас же по замыкании гальванического тока возникает понижение возбудимости, а на этом же расстоянии от анода — повышение. Эти изменения, противоположные классическим и происходящие в нерве со скоростью, значительно превышающей скорость распространения волн возбуждения, Н. Е. Введенский обозначил термином «периэлектротон». Это открытие позволило Н. Е. Введенскому сформулировать учение, согласно которому, помимо известного в классической физиологии способа нервного сообщения посредством быстро пробегающих «волн возбуждения», местный стационарный очаг в нервном пути посредством безымпульсной сигнализации оказывает тоническое влияние на другие отдаленные области.



Николай Евгеньевич Введенский (1852—1922).

Периэлектротон Н. Е. Введенского дал начало учению о двух типах нервной сигнализации — дискретной (импульсной) и индискретной (электротонической, или периэлектротонической). Вслед за исследованиями Н. Е. Введенского 1919—1921 гг. дальнейшую разработку учения о периэлектротоне продолжали представители школы Н. Е. Введенского—А. А. Ухтомского: М. И. Виноградов, Л. Л. Васильев, Н. Я. Пэрна, И. А. Ветюков, Н. П. Резвяков, П. О. Макаров, О. И. Романенко, И. А. Аршавский, В. С. Русинов, Л. М. Шерешевский и др.

Теория безымпульсной электротонической сигнализации встретила вначале значительное сопротивление со стороны отечественных и зарубежных физиологов, но со временем получила широкую экспериментальную поддержку. Все же и в настоящее время проблема периэлектротона не может считаться решенной, так как ряд исследователей рассматривает периэлектротон как явление не физиологическое, а физическое, связанное с ветвлением раздражающих токов (С. И. Фудель-Осипова, 1947; П. Г. Костюк, 1959).

Наибольшее развитие после Великой Октябрьской социалистической революции получило созданное Н. Е. Введенским учение о парабиозе. В разработке этого учения наметилось несколько направлений, пред-

ставители которых отстаивали свои оригинальные точки зрения на сущность парабиоза. Одно из этих направлений связано с именами учеников Н. Е. Введенского — Н. Я. Пэрна и Л. Л. Васильева.

Н. Я. Пэрна еще в своих исследованиях 1913—1914 гг. пришел к выводу, что первичный анодический блок противоположен по своей физиологической и физико-химической природе катодическому и всякому иному парабиотическому блоку нерва. Вторичную анодическую депрессию он пытался объяснить распространением катодической депрессии в район анэлектротона. На основе этих положений Н. Я. Пэрна в противоположность Н. Е. Введенскому выдвинул оригинальную теорию угнетения и впервые заговорил о так называемых антипарабиотических факторах. Выводы Н. Я. Пэрна не встретили поддержки со стороны большинства представителей школы Н. Е. Введенского. Лишь один Л. Л. Васильев со своими сотрудниками (Д. А. Лапицким, Ф. П. Петровым, М. Р. Могендовичем и др.) продолжил разработку концепции, известной под названием «бинарной теории альтерации»[1].

В несколько ином направлении начал изучение вариантов развертывания парабиотического процесса М. И. Виноградов. В 1914 г. он впервые установил полное извращение закона электротона на нерве при парабиозе и показал, что анод постоянного тока, приложенный к парабиотическому участку, восстанавливает проводимость и возбудимость, катод же резко снижает их. Б. Ф. Вериго в 1920 г. сообщил о том, что участок катодической депрессии вполне тормозит уже приходящие к нему волны возбуждения со стороны катода в то время, как он еще пропускает через себя волны, приходящие со стороны анода.

В дальнейшем в 1930 г. А. А. Ухтомский высказал мнение, что за открытым М. И. Виноградовым эффектом растормаживания парабиоза анэлектротоном кроется повышение лабильности. Открытие М. И. Виноградова было подвергнуто последующей разработке как им самим, так и другими представителями школы Введенского — Ухтомского: Л. Л. Васильевым, Д. С. Воронцовым, Н. П. Резвяковым, В. С. Русиновым, Д. А. Лапицким и др., и послужило началом «электротонического» направления в развитии учения о парабиозе.

Проводя исследования в этом направлении, Л. Л. Васильев в 1922 г. показал, что при одновременном действии хлористого калия и анода постоянного тока на участок нерва развитие парабиоза в нем значительно задерживается. Эти агенты он назвал «антипарабиотическими», что встретило критику со стороны других представителей школы Н. Е. Введенского, не усматривающих в них ничего «антипарабиотического». Разработка этого вопроса приобрела принципиальное значение.

Экспериментальными исследованиями Д. С. Воронцова (1924), Л. Л. Васильева (1924—1925), Ф. П. Петрова и Д. А. Лапицкого (1929), А. Л. Коникова (1930) и др. были выявлены две группы альтерирующих агентов, отличающихся друг от друга по тем основным сдвигам, которые они производят в функциональном состоянии физиологического субстрата, и близкие по действию к катоду или к аноду. Одна группа агентов (анод постоянного тока, тепло, соли кальция и т. п.) действует в основном через первую, а другая группа (катод, холод, соли кальция, наркотики и т. п.) — в основном через вторую фазу парабиоза.

Д. С. Воронцов (1924) установил, что нерв, потерявший свою функциональную способность под влиянием одновалентных катионов или наркотиков, восстанавливает свои функции при действии на него анода

---

[1] См. Л. Л. Васильев. Об анодическом блокировании и деблокировании нерва. Ученые записки ЛГУ, № 99. Серия биологическая, в. 16. Л., 1949, стр. 46—57.

постоянного тока. Катод, напротив, углубляет и усиливает действие этих веществ. Блокирующее действие двухвалентных, трехвалентных катионов и водородного иона устраняется катодом постоянного тока. Под действием одновалентных ионов катод не только перестает раздражать нерв, но, наоборот, развивает угнетающее действие; анод же получает способность раздражать. Сходные данные были получены Л. Л. Васильевым (1924), П. А. Некрасовым (1926) и др. при изучении влияния поляризации постоянным током на альтерированный нерв.

Дальнейшие исследования Д. С. Воронцова (1927—1929) показали, что процесс в нерве, подвергнутом влиянию наркотиков, а также одно- и двухвалентных катионов, легко затормаживается анодом как постоянного, так и индукционного тока, если анод действует в период его абсолютной рефрактерной фазы. Катод же в этот период усиливает нервный процесс, если последний ослабел под влиянием указанных ионов. Однако наблюдения М. И. Виноградова (1914), В. С. Русинова (1930) показали, что парабиотический блок может быть ослаблен или снят и анодической и катодической поляризацией, но лишь при вполне определенной и различной для катодического и анодического деблокирования величине поляризующего тока.

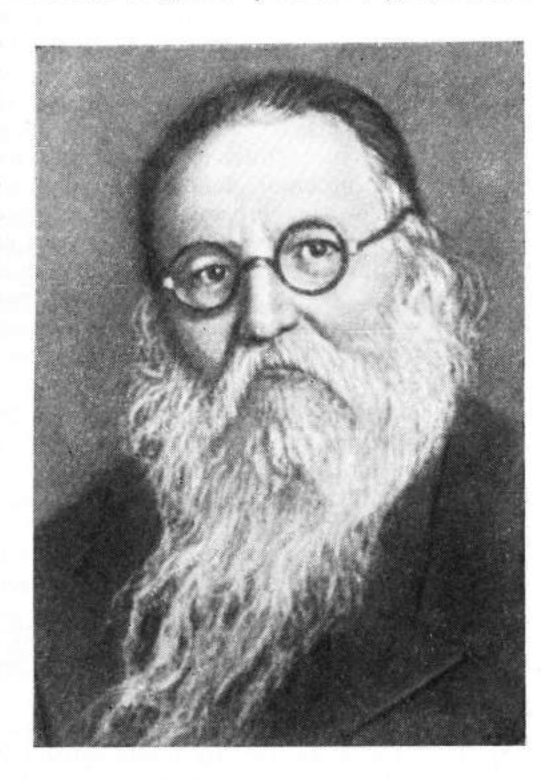
Как показали экспериментальные данные Д. С. Воронцова, подтвержденные затем Отиани с сотрудниками (1940), относительная рефрактерная фаза имеет двойственную природу, причем вначале она характеризуется чертами катодической депрессии и извращением обычной реакции на постоянный ток. Катодический стимул в начале относительной рефрактерной фазы вызывает депрессию, а анодический — повышает возбудимость.

Согласно Д. С. Воронцову, волна возбуждения подкрепляется в своем начале анэлектротоническим, а в периоде компенсации катэлектротоническим воздействием. Периферическое же торможение (феномен пессимума Н. Е. Введенского), по его мнению, обусловливается тем, что нервные импульсы нагоняют в нервном окончании друг друга и последующие тормозят предыдущие своим током действия, попадая в период относительной рефрактерной фазы предшествующего импульса.

Д. С. Воронцов один из первых определил продолжительность тока действия в нерве лягушки и в 1934 г. впервые обнаружил и описал его следовую электроотрицательность. На основании тонких электрофизиологических исследований он пришел к заключению, что положительное колебание тока покоя нерва происходит вследствие взаимодействия двух электрических явлений в нерве: 1) развития отрицательного последействия на продольной поверхности нерва от длительного раздражения и 2) временного усиления электроотрицательного потенциала поперечного разреза в силу углубления парабиотического состояния нерва в участке повреждения. Явление следовой электроотрицательности было затем подтверждено рядом зарубежных авторов (Амберсон и Доунинг, Гассер и Эрлангер).

Дальнейшая разработка проблемы парабиоза раскрыла важные закономерности соотношения специфического и неспецифического в реакциях нерва на действие различных агентов, углубила представления о развитии фаз парабиоза и показала их электрофизиологическое выражение и, что самое важное, выявила возможности воздействия на парабиоз в целостном организме с учетом центральных, субординационных влияний, устраняющих или углубляющих парабиотический процесс. Результаты исследований в этом направлении были подытожены в монографии Л. Л. Васильева и Е. Т. Благодатовой «Центральные влияния, устраняющие и углубляющие парабиоз» (1961).

Новые замечательные страницы в историю развития идей Н. Е. Введенского вписал его крупнейший ученик и преемник по кафедре академик Алексей Алексеевич Ухтомский (1875—1942)[1]. Одной из самых крупных заслуг А. А. Ухтомского является создание учения о доминанте. Н. Е. Введенский еще в 1879 г., изучая работу дыхательного центра, наблюдал, что предварительная подготовленность этого центра, достигаемая слабым раздражением блуждающего нерва, определяет направление рефлекторных ответов от раздражений любых других чувствительных нервов: эти раздражения вызывают несвойственную им обычно реакцию дыхательного центра. Изучая относительную реципрокность центров коры и спинного мозга, А. А. Ухтомский в 1911 г. установил, что подготовка рефлекса дефекации или глотания у животных препятствует осуществлению двигательных рефлексов, направляя возбуждение на разрешение только акта дефекации или глотания. Такой временно господствующий очаг возбуждения в центральной нервной системе, определяющий характер ответной реакции организма на внешние и внутренние раздражения, А. А. Ухтомский назвал в 1923 г. доминантой. Исследования в этом направлении позволили А. А. Ухтомскому в работе «Доминанта как рабочий прицип нервных центров» (1923) сформулировать учение о доминанте как главном рабочем принципе деятельности всей нервной системы.



Академик Алексей Алексеевич Ухтомский (1875—1942).

Согласно этому учению, господствующий очаг возбуждения в созвездии нервных центров разных уровней способен суммировать и накапливать возбуждения, подкрепляться посторонними импульсами и тормозить деятельность других рефлекторных приборов, функционально не совместимых с деятельностью доминантного очага.

А. А. Ухтомский неоднократно указывал, что его учение о доминанте связано с учением Н. Е. Введенского о лабильности и парабиозе. В 1927 г. он привел доказательства в пользу того, что доминанта есть преддверие парабиоза в виде стойкого или стационарного возбуждения.

---

[1] См. Н. В. Голиков. Физиология в Петербургском — Ленинградском университете. Вестник Ленинградского университета, № 7. Серия биологических, географических и геологических наук, в. 3. Л., 1953, стр. 67—81; Библиографические и биографические сведения. В кн.: Алексей Алексеевич Ухтомский (1875—1942). Материалы к биобиблиографии ученых СССР. Составил П. Г. Терехов. Изд. АН СССР. М., 1957; В. Л. Меркулов. Алексей Алексеевич Ухтомский. Очерк жизни и научной деятельности (1875—1942). М.— Л., 1960.

В дальнейшем А. А. Ухтомским и его сотрудниками был разработан ряд положений, сближающих учение о доминанте с учением о лабильности. Представление Н. Е. Введенского о переменной лабильности как нормальном факторе установки органа на то или иное рабочее состояние привело А. А. Ухтомского к его учению об усвоении ритма. Факты, подготовившие создание этого учения, были получены в школе Н. Е. Введенского еще в дореволюционный период.

Накопленный материал позволил А. А. Ухтомскому в докладе «Усвоение ритма в свете учения о парабиозе» на III Всесоюзном съезде физиологов (1928) выступить с обобщением по поводу усвоения ритма раздражений как важной закономерности в деятельности нервных центров.

Согласно выдвинутому в этом докладе учению об усвоении ритма ритмически функционирующая живая система может изменяться в своих свойствах по ходу ее деятельности и в связи с ней. Феномен усвоения ритма, по А. А. Ухтомскому, будет проявляться в том, что под влиянием текущих раздражений наступает изменение функционального состояния физиологического субстрата, обычно в сторону повышения его лабильности, и ритм импульсов, представляющийся для данного субстрата предельным или невосприимчивым, становится воспроизводимым, в связи с чем наблюдается переход от реакции угнетения к реакциям возбуждения. Работы Н. В. Голикова, А. К. Воскресенской, В. С. Русинова, П. О. Макарова, И. А. Аршавского, М. В. Кирзона, Е. К. Жукова, Л. В. Латманизовой и др. показали широкое распространение феномена усвоения ритма, подтвердили представление о его важном физиологическом значении и дали первые попытки анализа его возникновения.

Концепция усвоения ритма была развита школой А. А. Ухтомского в учение о закономерностях ритмической активности живых тканей, дополняющее учения о парабиозе и доминанте и значительно углубляющее понятие лабильности.

Возобновление интереса А. А. Ухтомского и всей университетской лаборатории к параметру и концепции физиологической лабильности было также вызвано исследованиями Н. В. Голиковым следовых процессов в нервной системе и открытием деблокирующего, растормаживающего действия, умеренной афферентной стимуляции на подторможенную дугу (1927, 1930).

Во время попыток воспроизвести центральные следовые реакции на парабиотическом участке нерва Н. В. Голиков убедился в том, что выявление следовых эффектов в их яркой и типичной форме возможно лишь при определенном уровне физиологической лабильности альтерированного нерва, соответствующем парадоксальной стадии проведения для импульсов, вызванных индукционным раздражением умеренной частоты, а также в том, что начало парабиотического процесса связано с повышением физиологической лабильности (1933).

Исходя из наблюдений Н. В. Голикова, А. А. Ухтомский в 1933 г. в статье «15 лет советской физиологии» дал новую трактовку парабиотического процесса как реакции двухфазового изменения физиологической лабильности (фаза усвоения ритма с первоначальной гиперполяризацией и повышением лабильности и фаза последующей деполяризации и снижения лабильности).

Разработка проблемы лабильности, создание учений о доминанте и усвоении ритма позволили А. А. Ухтомскому по-новому осветить вопрос о природе утомления, о чем он сообщил на V Всесоюзном съезде физиологов в Москве (1934) в докладе «Возбуждение, утомление, торможение. Современное состояние проблемы утомления», и выдвинуть концепцию оперативного покоя (1937), чрезвычайно важную для понимания меха-

низмов функционального угнетения. А. А. Ухтомский с исчерпывающей убедительностью обосновал взгляд на состояние покоя как на состояние известной степени физиологической активности. Отрицание представления о покое как о нуле активности позволило А. А. Ухтомскому настаивать на биологической общности парабиотической, принципиально градуальной формы возбуждения, воспроизводящего в себе всю историю предыдущего существования реагирующего образования и отправляющегося в своей собственной, «частной» истории от известного уровня физиологического «покоя» как некоторого исходного уровня физиологической активности.

По мнению А. А. Ухтомского, более высоко организованная способность к оперативному покою является вместе с тем и более организованной срочной готовностью к действию (1937).

Учение Н. Е. Введенского о функциональной лабильности раскрывало широкие горизонты для дальнейших экспериментальных исследований. Следуя этому генеральному направлению развития идей Н. Е. Введенского, Н. В. Голиков развил концепцию о физиологической лабильности как учение о механизмах регуляции физиологических функций, которые и изложил в монографии «Физиологическая лабильность и ее изменения при основных нервных процессах» (1950). И. А. Аршавский, руководствуясь идеей Н. Е. Введенского о физиологической лабильности, создал оригинальное направление в возрастной физиологии. На основании полученных лабораторией данных, касающихся меняющейся в процессе онтогенеза характеристики скелетной мускулатуры, сердца и дыхательного центра, И. А. Аршавский пришел к выводу, что основным критерием лабильности должен служить естественный ритм возбуждений, воспроизводимый различными органами и тканями в меру их функциональной подвижности.

И. А. Аршавский обнаружил, что лабильность отдельных органов и систем органов испытывает существенные изменения в переломные для организма периоды его индивидуального развития, совпадающие в ранних стадиях с переходом от одного типа питания к другому. Полученные материалы позволили прийти к заключению, что одним из существеннейших критериев для обоснования деления индивидуального развития на отдельные этапы должен служить способ взаимодействия организма со средой, определяемый характером питания, в соответствии с особенностями текущего обмена веществ на данном этапе. Физиологические характеристики, определяющие лабильность того или иного органа, являются величинами подчиненными, или субординационными. Эта субординация находит свое выражение в том, что состояние периферического органа зависит от влияний со стороны механизмов регуляции, возникающих в определенной последовательности в связи с созданием новых форм уравновешивания с условиями среды и функционирующих в пределах данного этапа онтогенеза.

Момент включения в функцию нового иннервационного механизма является фактором функционального преобразования органа на новый уровень лабильности и обусловливает переход его на следующий этап онтогенеза. Это происходит под влиянием афферентной импульсации из соответствующих рецептивных полей организма, побуждаемых в свою очередь к деятельности изменениями в среде. Преобразование деятельности различных систем органов на новый тип функционирования имеет нервнорефлекторное происхождение[1].

---

[1] См. И. А. Аршавский. Физиология кровообращения во внутриутробном периоде. М., 1960.

Оригинальное направление в развитии идей Н. Е. Введенского создал профессор Ленинградского университета Д. Н. Насонов (1896—1957). Начиная с 1930 г. он под влиянием А. А. Ухтомского вместе со своими сотрудниками на многих объектах изучил комплекс изменений в протоплазме, возникающих при действии различных агентов, и пришел к выводу, что в основе их лежат обратимые денатурационные изменения клеточных белков. Этот вывод он распространил и на явлении возбуждения клетки. Для обозначения неспецифических и малоспецифических изменений протоплазмы, возникающих при действии альтерирующих агентов, Д. Н. Насоновым и В. Я. Александровым был предложен в 1934 г. термин «паранекроз», созвучный с термином Н. Е. Введенского — «парабиоз». В дальнейших исследованиях Д. Н. Насонова и его сотрудников по денатурационной теории повреждения и возбуждения было показано, что паранекроз можно рассматривать как субстанциональную (цитологическую и физико-химическую) сторону парабиотического процесса. Учение о паранекрозе дало средство распознавать парабиотические явления в мышечной, эпителиальной и других тканях. Итогом этой серии исследований явилась монография Д. Н. Насонова и В. Я. Александрова «Реакция живого вещества на внешние воздействия» (1940), удостоенная Государственной премии СССР.

В работах последних лет Д. Н. Насонову удалось показать единство природы всех форм возбуждения. В ряде публикаций Д. Н. Насонов дал критику закона «все или ничто» и сформулировал «закон саморегуляции распространяющегося возбуждения» (1950).

Весь огромный фактический материал, накопленный коллективом, руководимым Д. Н. Насоновым, убедительно свидетельствовал о наличии количественной зависимости величины ответной реакции клетки от силы действующего на нее раздражения. Эти факты нашли свое развитие в теории, устанавливающей единство местного и распространяющегося возбуждения.

В последние годы Д. Н. Насонов разрабатывал ряд проблем общей физиологии, связанных с законами раздражения ткани электрическим током, с влиянием температуры на возбудимость и др. Итогом послевоенных работ явилась новая монография «Местная реакция протоплазмы и распространяющееся возбуждение», законченная Д. Н. Насоновым летом 1957 г. и опубликованная уже после его смерти, в 1959 г.

В последнее время как за рубежом, так и в Советском Союзе появились гипотезы, стремящиеся увязать явления возбуждения и торможения со структурными особенностями нервной системы. И. С. Беритов и А. И. Ройтбак в докладе на IX сессии Академии медицинских наук СССР в 1955 г. предложили «дендритную теорию» торможения, согласно которой всякое возбуждение, приходящее к дендритам нервной клетки, оказывает тормозящее влияние на «соседние» нейроны, а всякое возбуждение, приходящее к телу клетки, производит возбуждающее действие. И. С. Беритов считает основным свойством дендритов способность развивать длительную деполяризацию под влиянием синаптических окончаний. Из такого заключения он делает вывод, что кольцевые токи от деполяризованных дендритов вызывают в соме мотонейрона анэлектротонические изменения, что приводит к их торможению. Однако механизм возникновения гиперполяризации остается загадочным и для авторов дендритной гипотезы.

Подобные взгляды об особой роли дендритной активности в явлениях возбуждения и торможения высказывались на Международном коллоквиуме по электроэнцефалографии высшей нервной деятельности (1958) X. Т. Чангом (КНР) и Ф. Мореллом (США).

Ряд авторов, П. Г. Костюк (1959) и др. считают, что нет оснований для принятия точки зрения И. С. Беритова, так как процессы в дендритах служат причиной не торможения, а, наоборот, возбуждения сомы мотонейрона, на что указывают также работы Острема, Эдисена (1947, 1956), Малколма (1953) и др. Изучая клетки периферических ганглиев, к такому же заключению пришел С. М. Свердлов (1954).

П. К. Анохин в книге «Внутреннее торможение как проблема физиологии» (1958) сопоставил взгляды И. П. Павлова и Н. Е. Введенского и сделал попытку подытожить данные общей физиологии по проблеме торможения. Автор предложил свою схему механизма перехода возбуждения в торможение, по которой торможение является результатом конфликта двух или нескольких деятельностей в организме. Анализируя интимную природу торможения, П. К. Анохин останавливается на представлении Н. Е. Введенского о торможении как стационарном возбуждении и соглашается с тем, что не существует специальных тормозящих начал и что возбуждение представляет собой деполяризацию, а торможение — гиперполяризацию.

Важные данные о природе процесса торможения были получены при электрофизиологическом изучении спинного мозга. Так, Д. С. Воронцов показал, что в электротоническом потенциале вентрального корешка могут отражаться как более длительные, так и более кратковременные процессы возбуждения мотонейронов, локализующиеся либо только в соме, либо также и в их дендритах. Тот факт, что от вентрального корешка были зарегистрированы и положительные электротонические потенциалы, которые обычно связаны с торможением разрядов мотонейронов, явился новым существенным подтверждением положения о связи торможения в двигательных нейронах с их гиперполяризацией.

Исключительно интенсивные и длительные отрицательные электротонические потенциалы дорсального корешка Д. С. Воронцов обнаружил при нисходящих влияниях на спинной мозг из ствола головного мозга. Течение этих длительных электротонических потенциалов совпадает с известным сеченовским торможением рефлекторной деятельности под влиянием нисходящих импульсов из таламического мозга.

В результате своих экспериментальных исследований Д. С. Воронцов пришел к заключению, что возбуждение в центральной нервной системе передается через посредство «возбуждающих синапсов», действующих на клетки как катод индукционного удара; для осуществления тормозящих влияний служат иначе устроенные «тормозящие синапсы», действующие на клетки как анод индукционного удара. Таким образом, и возбуждение, и торможение нервной клетки происходят непосредственно под действием биотоков синаптического окончания. Предполагается, что возникающие в клетке очаги торможения предотвращают слияние локальных процессов возбуждения, вследствие чего затрудняется их суммация, необходимая для возникновения распространяющегося возбуждения.

Тонкие электрофизиологические исследования, посвященные изучению природы процессов возбуждения и торможения, их связи друг с другом и с гистологическим субстратом были осуществлены в 1950—1963 гг. учеником Д. С. Воронцова П. Г. Костюком. Результаты этих исследований были изложены им в ряде статей и в монографии «Двухнейронная рефлекторная дуга» (1959). П. Г. Костюк с помощью впервые примененной им в Советском Союзе методики внутриклеточного отведения электрических потенциалов при изучении двухнейронной рефлекторной дуги установил, что причиной возникновения тормозящего эффекта при возбуждении определенных синаптических окончаний является своеобразие электротонического действия таких окончаний на подлежащую суб-

синаптическую поверхность мотонейрона. Он показал также, что величина торможения пропорциональна увеличению мембранного потенциала. Чтобы объяснить тормозящее действие определенных окончаний, надо, по мнению П. Г. Костюка, допустить, что терминальные разветвления афферентных волокон мышцы-антагониста у мотонейронов агониста особенно тонки, так что распространяющаяся волна задерживается в них и превращается в длительный локальный процесс до подхода к постсинаптической мембране, на некотором расстоянии от сомы мотонейрона. Тогда возникает возможность анэлектротонических изменений в субсинаптической мембране мотонейрона под влиянием кольцевых ионных токов. Процесс торможения в самом мотонейроне выражается в создании участков локальной гиперполяризации, сопровождающейся, как всякий анэлектротон, снижением возбудимости. При первичном торможении важную роль играет также затруднение суммации отдельных локальных процессов, необходимой для появления распространяющегося пика. Отдельные локальные процессы, не сливаясь друг с другом, затухают раньше, чем достигают необходимого для разряда критического уровня деполяризации.

Из сопоставления экспериментальных данных П. Г. Костюк пришел к выводу, что все случаи торможения мотонейронов под действием проприоцептивных импульсов, имеющие координационное значение, представляют собой торможение анэлектротонического типа. Иначе, по его мнению, обстоит дело с торможением, развивающимся в промежуточных нейронах по катэлектротоническому типу. Благодаря медленному развитию локальных процессов возбуждения в промежуточных нейронах в последних создается такое положение, когда поступающие афферентные импульсы могут легко «догонять» друг друга: действие каждой последующей волны накладывается на нисходящую часть процесса, вызванного предыдущей волной, и ослабевает.

П. Г. Костюк не без основания полагает, что установленные им закономерности применимы и к механизмам деятельности более сложных спинальных рефлекторных дуг и проливают свет на природу основных нервных процессов — возбуждения и торможения.

Все же следует признать, что имеющиеся в литературе факты не дают исчерпывающего и общепризнанного решения вопроса о сущности торможения. Это задача будущего.

2. Проблема передачи процесса возбуждения с нейрона на нейрон

Большое место в исследованиях советских физиологов занимала проблема сущности и передачи процесса возбуждения с нейрона на нейрон. Еще в дореволюционный период В. Ю. Чаговец заложил основы ионной теории возбуждения. Согласно этой теории, электрические токи в живых тканях (токи покоя и токи действия) являются концентрационными, обусловлены накоплением в ткани продуктов обмена веществ (угольной, молочной, фосфорной кислот). Фактором, производящим в ткани возбуждение, служит нарушение ионного равновесия в сторону одностороннего накопления водородных ионов и возникновение новых ионизированных веществ, которые дают электродвижущую силу. В. Ю. Чаговец развил представление о ткани как о конденсаторе определенной емкости, который способен вмещать заряды до известного предела и затем активизировать соседние участки. Он подсчитал разности потенциалов в раздражаемом и не раздражаемом участках мышцы и, опираясь на теорию концентрационных

цепей Нернста и на физико-химические данные, дал объяснение возникновению потенциалов при работе мышцы и усилении обмена в ней.

Дальнейшее развитие ионной теории возбуждения принадлежит акад. П. П. Лазареву. П. П. Лазарев, рассматривая механизм проведения нервного возбуждения и его перехода с нейрона на нейрон с точки зрения ионной теории, считал, что возбуждение распространяется благодаря диффузно-химическим процессам в тканях организма.

В советский период разработкой проблемы передачи нервного возбуждения особенного много занимался А. Ф. Самойлов. А. Ф. Самойлов своими неустанными трудами создал при Казанском университете одну из лучших электрофизиологических лабораторий в мире и значительно способствовал развитию электрофизиологии в СССР. На основании электрофизиологических исследований он в работе «О переходе возбуждения с двигательного нерва на мышцу» (1924) выдвинул представление о химической природе передачи нервного импульса с двигательного нерва на скелетную мышцу и о роли мионейрального синапса в превращении электрического потенциала в химическое вещество, вызывающее сократительную деятельность мышцы. В другой работе (совместно с М. А. Киселевым) «К характеристике центральных процессов угнетения» (1927) А. Ф. Самойлов сформулировал теорию гуморального происхождения внутрицентральных процессов торможения и возбуждения, высказавшись за возможность выделения нервными окончаниями — синапсами — возбуждающего и тормозящего вещества.

Первые экспериментальные данные о химической передаче возбуждения с одного нейрона на другой были получены А. В. Кибяковым (1933) на верхнем шейном симпатическом ганглии. Исследования Фельдберга и Гэддума (1934), В. С. Шевелевой (1941, 1945, 1961) и др. показали, что роль медиатора в этом синапсе играет ацетилхолин[1].

В лабораториях, руководимых К. М. Быковым (Риккль, 1935; Конради и Михельсон, 1935), И. П. Разенковым (1937) и Е. Б. Бабским (1938), в крови и перфузионной жидкости, оттекающей от мозга в период возбуждения, были найдены активные вещества, проявлявшие при определенных условиях ацетилхолиноподобные свойства.

По мнению К. М. Быкова и И. П. Разенкова, эти вещества, с одной стороны, действуют на нервные клетки, вызывая в них возбуждение, а с другой,— распространяясь через кровь, производят функциональные сдвиги в разных отделах мозга.

А. Г. Гинецинский с сотрудниками (1947) детально изучил роль ацетилхолина в химической передаче нервного импульса и дал физиологическую характеристику холинрецептивной субстанции скелетных мышц в филогенетическом аспекте. По представлениям А. Г. Гинецинского, холинергическая рецептивная субстанция является физиологическим и биохимическим субстратом действия ацетилхолина. В нетонических мышцах она несет только рецепторную функцию и обеспечивает передачу возбуждения с нерва на мышцу. В тонических мышцах она расположена по всей длине мышечного волокна и, кроме рецепторной функции, принимает участие в осуществлении местного сократительного процесса — контрактуры.

Однако рядом исследований было показано, что ацетилхолин не является единственным и универсальным медиатором всех нейронов мозга. Более широкий взгляд, чем ацетилхолиновая гипотеза передачи возбуждения, был выдвинут Х. С. Коштоянцем.

---

[1] См. В. С. Шевелева. Межнейронная передача возбуждения в симпатических ганглиях. Л., 1961.

Х. С. Коштоянц и его сотрудники (В. А. Музыкантов, Т. М. Турпаев, В. А. Шидловский, А. М. Рябиновская и др.) своими исследованиями (1938—1961) установили связь медиаторов с процессами обмена, совершающимися в клетке. Х. С. Коштоянц разработал энзимохимическую гипотезу нервного возбуждения, согласно которой высокоактивные вещества, выделяющиеся при возбуждении нерва, являются специфическими продуктами обмена тех промежуточных структур, в которых происходит передача нервного влияния. При действии ацетилхолина, по этой гипотезе, в эффекторной клетке запускается цепная энзимохимическая реакция, которая в конечном итоге приводит к изменению хода метаболических процессов, ответственных за функциональную активность этой клетки.

Обширный экспериментальный материал, полученный Т. М. Турпаевым и обобщенный в книге «Медиаторная функция ацетилхолина и природа холинорецептора» (1962), подтвердил эту гипотезу.

В противовес теории о химическом проведении нервного возбуждения в большом числе исследований получила развитие теория электрической природы передачи возбуждения с нейрона на нейрон. В СССР одним из пионеров этой теории был проф. А. В. Леонтович, выдвинувший электромагнитную теорию передачи нервного возбуждения, по которой нейрон является своеобразным передатчиком тока действия путем индукции.

Экспериментальные исследования А. А. Ухтомского, И. С. Беритова, Е. Б. Бабского, Д. С. Воронцова, Ф. Н. Серкова, П. Г. Костюка и многих других физиологов показали, что в быстро реагирующих системах передача возбуждения с нейрона на нейрон, хотя и включает гуморальную подготовку и коррекцию, фактически осуществляется электрическим путем, а именно раздражающим действием синаптических токов возбуждения на тело клетки. Исследования ряда зарубежных ученых подтвердили эту точку зрения.

Экспериментальные данные последнего времени показали, что основой возникновения процесса возбуждения в постсинаптических структурах является локальная их деполяризация. Однако вопрос о том, в чем же состоит непосредственная причина возникновения такой деполяризации, остается открытым. Электрические и химические теории передачи возбуждающего действия в синапсах все еще соперничают друг с другом[1].

* * *

Изложенный выше краткий обзор исследований советских физиологов свидетельствует о том, что большими коллективами ученых были достигнуты серьезные успехи в изучении физиологии центральной нервной системы и высшей нервной деятельности животных и человека, в разработке проблем нервной трофики и нейро-гуморальной регуляции функций внутренних органов, в раскрытии природы основных нервных процессов и т. д. В СССР созданы новые разделы физиологической науки: физиология труда и спорта, космическая физиология, эволюционная и возрастная физиология. Многие достижения физиологии получили развитие в самых разнообразных сферах медицины, о чем будет сказано в соответствующих главах данной книги.

Однако развитие общества и науки раскрывает перед нашими учеными новые перспективы и цели. В свете решений XXII съезда КПСС, Программы

---

[1] Детальное освещение исследований по электрофизиологии см. в кн.: Д. С. Воронцов. Общая электрофизиология. М., 1961.

КПСС, Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему развитию биологической науки и укреплению ее связи с практикой» важнейшими задачами физиологической науки следует считать изучение способов управления обменом веществ, связи между физическими свойствами, химическим строением и физиологической функцией различных систем организма человека и животных. Для успешного решения этих задач необходимо дальнейшее совершенствование физиологической аппаратуры и широкое использование достижений физики, электротехники, биофизики, химии и математики.

В целях усиления связи физиологии с практикой внимание физиологов должно быть привлечено к разработке теоретических основ и практических мероприятий по повышению долголетия людей и их работоспособности, к изучению функций организма при работе в экстремальных условиях, при действии на организм ускорений, невесомости, гипоксии, проникающей радиации, вибраций, повышенного давления, высоких и низких температур (космические полеты, глубоководные погружения, работа в шахтах и т. д.). Новейшие методы исследования должны быть широко использованы в целях дальнейшего развития физиологии высшей нервной деятельности человека, физиологии умственного и автоматизированного труда, бионики для совершенствования автоматов.

ЛИТЕРАТУРА

Анохин П. К. И. П. Павлов. М.— Л., 1949.

Анохин П. К. Узловые вопросы в изучении высшей нервной деятельности. М., 1949.

Аршавский И. А. Экспериментальная возрастная физиология. Ее задачи и пути разработки в СССР. Педиатрия, 1944, I, 18—24.

Аршавский И. А. Н. Е. Введенский (1852—1922). М., 1950.

Асратян Э. А. И. П. Павлов. Жизнь и научное творчество. М.— Л., 1949.

Бабский Е. Б. И. П. Павлов (1849—1936). М., 1959.

Беритов И. С. К развитию физиологии центральной нервной системы в Советском Союзе за 40 лет. Физиологический журнал СССР, 1957, 43, 11, 1021—1036.

Библиография по условным рефлексам, 1901—1936 гг. Составитель Н. К. Клещева. Под. ред. Э. Ш. Айрапетьянца. М.—Л., 1955.

Библиография трудов И. П. Павлова и литература о нем. Под. ред. Э. Ш. Айрапетьянца. Изд. АН СССР. М.— Л., 1954.

Бирюков Д. А. И. П. Павлов. Жизнь и деятельность. М., 1949.

Бирюков Д. А. и Михайлов В. П. Эволюционно-морфологические и физиологические основы развития медицины за советский период. Л., 1957.

Богаченко Л. С., Гарцштейн Н. Г. и Середина М. И. Учение о высшей нервной деятельности человека. Журнал высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова, 1957, VII, 6.

Бресткин М. П. Леон Абгарович Орбели (К 75-летию со дня рождения). Изд. ВМОЛА имени Кирова. Л., 1957.

Быков К. М. Развитие идей советской теоретической медицины. Достижения советской медицинской науки за 30 лет. М., 1947, 17—30.

Виноградов М. И. К сорокалетию советской физиологии (1917—1957). Вестник Ленинградского университета, 1958, 9. Серия биологии, 2, 120—141.

Виноградов М. И. Учение Н. Е. Введенского об основных нервных процессах. М., 1952.

Волохов А. А. Сравнительно-физиологическое изучение безусловных и условных рефлексов в онтогенезе. Журнал высшей нервной деятельности имени Павлова, 1959, 9, 1, 52—62.

Воронин Л. Г. Сравнительно-физиологические исследования высшей нервной деятельности. Журнал высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова, 1957, VIII, 6, 831—840.

Всесоюзный институт экспериментальной медицины имени А. М. Горького. Отчет о научно-исследовательской деятельности Всесоюзного института экспериментальной медицины имени А. М. Горького за 1933—1937 гг. М.— Л., 1939.

Всесоюзный институт экспериментальной медицины имени А. М. Горького. Отчет о научно-исследовательской деятельности Всесоюзного института экспериментальной медицины имени А. М. Горького за 1938—1939 гг. М., 1940.

Гершуни Г. В. Физиология органов чувств. Успехи биологических наук в СССР за 25 лет. М.— Л., 1945, 58—64.
Голиков Н. В. Физиология в Петербургском — Ленинградском университете. Вестник Ленинградского государственного университета, 1953, 7, серия биологическая, 3, 67—81.
Гращенков Н. И. Достижения советской физиологии органов чувств и проблема отражения. Философские вопросы современной биологии. М., 1951, 227—247.
Гращенков Н. И. Ленинская теория отражения и современная физиология органов чувств. М., 1957.
Дзидзишвили Н. Н. Развитие физиологии в Грузии. Труды Института физиологии Академии наук Грузинской ССР, 1958, 11, 5—28.
Данилов И. В. и Купалов П. С. Основные черты развития физиологии высшей нервной деятельности после Великой Октябрьской социалистической революции. Физиологический журнал СССР, 1957, 43, 11, 1008—1020.
Долин А. О. Экспериментальная патология высшей нервной деятельности. Журнал высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова, 1957, VII, 6, 819—830.
Ермаков Н. В. Исторический путь физиологии ощущений. Изд. Саратовского университета, 1959.
Зимкин Н. В. Достижения физиологии физических упражнений в Советском Союзе. Физиологический журнал СССР, 1957, 43, 11, 1037—1044.
Каган Э. М. Этапы развития и основные достижения физиологии труда в СССР за 20 лет. Физиологический журнал, 1937, 23, 4—5, 537—569.
Караев А. И. История развития физиологической науки в Азербайджане за годы советской власти. Ученые записки Азербайджанского университета. Биологическая серия, 1958, 1, 3—17.
Касаткин К. И. Ранний онтогенез рефлекторной деятельности ребенка. Журнал высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова, 1957, VII, 6, 805—818.
Коштоянц Х. С. Эволюционная физиология в СССР. Физиологический журнал СССР, 1937, 23, 4—5, 523—536.
Коштоянц Х. С. Очерки по истории физиологии в России. М.— Л., 1946.
Кравков С. В. Исследования в области физиологии органов чувств в СССР. Успехи современной биологии, 1937, VII, 3, 381—393.
Кравков С. В. Физиологическая оптика в Советском Союзе за 25 лет. Вестник офтальмологии, 1942, 6, 42—55.
Курцин И. Т. Развитие идей И. П. Павлова в области кортико-висцеральной физиологии и патологии. Клиническая медицина, 1956, 34, 5, 3—11.
Лебединский А. В. Основные черты развития советской физиологии органов чувств. Физиологический журнал СССР, 1938, XXV, 5, 585—617.
Лебединский А. В. Главнейшие пути изучения физиологии вегетативных функций. Достижения советской медицинской науки за 30 лет. М., 1947, 81—99.
Майоров Ф. П. История учения об условных рефлексах, 2-е изд. М.— Л., 1954.
Материалы к биобиблиографии ученых СССР. Константин Михайлович Быков. М., 1952.
Материалы к биобиблиографии ученых СССР. Николай Евгеньевич Введенский. М., 1958.
Материалы к биобиблиографии ученых СССР. Леон Абгарович Орбели. М.— Л., 1946.
Материалы к биобиблиографии ученых СССР. Алексей Алексеевич Ухтомский. М., 1957.
Меркулов В. Л. Алексей Алексеевич Ухтомский. М.— Л., 1960.
Нагорный А. В. Возрастная физиология в СССР за 20 лет. Успехи современной биологии, 1938, VIII, 7, 36.
Никитин В. Н. Отечественные работы по возрастной физиологии, биохимии и морфологии. Исторический очерк и библиография. Харьков, 1958.
Объединенная сессия, посвященная десятилетию со дня смерти И. П. Павлова. Труды сессии. М., 1948.
Орбели Л. А. Вопросы эволюционной физиологии. Архив биологических наук, 61, 1, 1941, 43—55.
Орбели Л. А. Ход развития научного наследства И. П. Павлова в области высшей нервной деятельности. М., 1950.
Проппер-Гращенков Н. И. Развитие физиологии органов чувств в СССР за 20 лет. Архив биологических наук, 1937, 48, 1, 309—319.
Попов А. Авиационная медицина к 40-летию Великой Октябрьской социалистической революции. Военно-медицинский журнал, 1957, 10, 56—60.
Психологическая наука в СССР. Т. 1, М., 1959.
Пятнадцатый Международный физиологический конгресс. Успехи современной биологии, 1936, 5, 1, 160—198.
Русинов В. С. Электрофизиологические исследования высшей нервной деятельности. Журнал высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова, 1957, VII, 6, 855—867.

Русинов В. С. и Смирнов Г. Д. Электроэнцефалографическое исследование условных рефлексов у человека. Доклад на IV Международном электроэнцефалографическом конгрессе. Брюссель, 1957. М., 1957.
Сергеев А. А. Очерки по истории авиационной медицины. М.— Л., 1962.
Симонов П. В. О современном состоянии физиологии высшей нервной деятельности. Военно-медицинский журнал, 1962, 1, 16—22.
Сорок лет советской экспериментальной медицины и биологии. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, 1957, 44, 10, 3—22.
Стенографический отчет научной сессии, посвященной проблемам физиологического учения академика И. П. Павлова 28 июня — 4 июля 1950 г. М., 1950.
Типологические особенности высшей нервной деятельности человека. Сборник статей. Отв. ред. действительный член АПН РСФСР Б. М. Теплов. М., 1956.
Трофимов Л. Г. Электроэнцефалографическое изучение высшей нервной деятельности. Журнал высшей нервной деятельности, 1959, IX, 4, 629—634.
Успехи биологических наук в СССР за 25 лет. М.— Л., 1945.
Ухтомский А. А. 15 лет советской физиологии. Л.— М., 1933.
Ухтомский А. А. Университетская школа физиологов в Ленинграде за 25 лет советской жизни. Физиологический журнал СССР, 1937, 23, 4—5, 389—435.
Шатенштейн Д. И. и Кассиль Г. Н. 30 лет советской физиологии. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, 24, 1947, 5, 321—347.

ГЛАВА V

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

Ю. А. Шилинис

ГЛАВНЫЕ ИТОГИ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ В ДОРЕВОЛЮЦИОННОЙ РОССИИ

Патологическая физиология — сравнительно молодая наука. В России вплоть до 80-х годов прошлого века, а во многих зарубежных странах и до настоящего времени преподавалась она совместно с клиническими дисциплинами, патологической анатомией и нормальной физиологией и не имела академической самостоятельности. Бурное развитие экспериментального метода в биологии и медицине привело во второй половине XIX века к формированию крупных отечественных школ патологов с ярко выраженным экспериментально-физиологическим направлением.

Впервые физиологические экспериментальные методы в России были широко применены для разрешения вопросов патологии учеником И. М. Сеченова В. В. Пашутиным (1845—1901). Организовав кафедру общей патологии с экспериментально-физиологическим уклоном сначала на медицинском факультете Казанского университета (1874), а затем в Петербургской военно-медицинской академии (1878), В. В. Пашутин создал первую крупную отечественную школу патофизиологов, из которой вышли такие выдающиеся ученые, как П. М. Альбицкий, А. В. Репрев, Е. А. Карташевский, С. М. Лукьянов, Н. Г. Ушинский, Н. В. Веселкин, П. П. Авроров, С. Д. Кастюрин и др. Школа В. В. Пашутина сделала большой вклад в изучение различных видов голодания и обмена веществ при разнообразных патологических состояниях организма. К 1917 г., а затем в годы советской власти основное направление пашутинской школы продолжали П. М. Альбицкий в I Ленинградском медицинском институте, Е. А. Карташевский в Военно-медицинской академии, Н. В. Веселкин в Институте физической культуры имени Лесгафта, А. В. Репрев на кафедре общей патологии в Харьковском университете, П. П. Авроров в Томске, Н. Г. Ушинский в Баку и др.

Другим основоположником патологической физиологии в дореволюционной России был профессор Московского университета А. Б. Фохт (1848—1930), который, начиная с 1880 г., широко применял экспериментально-физиологические методы в изучении патологии сердца, кровеносной, нервной, эндокринной и выделительной систем и создал клинико-

экспериментальное направление в общей патологии. А. Б. Фохт организовал два института общей и экспериментальной патологии, сначала при Московском университете (1890), а затем (1911) при Высших женских курсах в Москве (ныне II Московский медицинский институт имени Н. И. Пирогова). Здесь А. Б. Фохт положил начало Московской школе общих патологов, 33 представителя которой защитили диссертации на степень доктора медицинских наук. Результаты клинико-экспериментальных исследований были опубликованы в виде монографий, а также в Трудах Института общей патологии, выходивших под редакцией А. Б. Фохта с 1896 по 1902 г. Многие представители школы А. Б. Фохта стали известными учеными и руководителями кафедр общей патологии (патологической физиологии): А. И. Тальянцев — в Москве и Днепропетровске, Г. П. Сахаров — в Варшаве и Москве, В. К. Линдеман — в Киеве и Варшаве, Ф. А. Андреев — в Минске и Москве, В. Г. Коренчевский — в Петрограде и Оксфорде, Ф. Ф. Венулет — в Польше, С. М. Павленко — в Москве.

Глубокий след в развитии патологии оставил И. И. Мечников (1845—1916) как основоположник сравнительной патологии, один из родоначальников учения о невосприимчивости, создатель оригинальных теорий воспаления, фагоцитоза, иммунитета, старения и др.

И. И. Мечников воспитал плеяду крупных ученых, среди которых в области патологии особенно большую роль сыграл В. В. Подвысоцкий (1857—1913), создавший в свою очередь школу патологов в Киеве, Одессе и Петербурге. Его ученики Л. А. Тарасевич (Москва), И. Г. Савченко (Казань), А. А. Богомолец (Саратов) и др. к 1917 г. и в первые годы советской власти продолжали разработку свойственных этой школе проблем регенерации тканей, экспериментальной онкологии, микробиологии и иммунологии.

Большой заслугой В. В. Подвысоцкого является создание руководства «Основы общей и экспериментальной патологии», изданного в 1891 г., выдержавшего четыре издания и переведенного на французский, немецкий, греческий и японский языки.

Крупным патологом своего времени был ученик С. П. Боткина и В. В. Пашутина С. М. Лукьянов (1855—1935)—профессор общей патологии Варшавского университета (1886—1894) и затем (до 1902 г.) директор Института экспериментальной медицины. Определяющим направлением его исследований было изучение клеточных структур при различных патологических процессах. Значительную роль в развитии физиологического направления в патологии сыграли опубликованные им три тома обширного руководства: «Основания общей патологии клетки», «Основания общей патологии сердечно-сосудистой системы» и «Основания общей патологии пищеварения», которые были переведены на ряд европейских языков.

Важное направление в патологии создано учеником С. М. Лукьянова Е. С. Лондоном (1868—1939), который начал заниматься радиобиологией в 1903 г., когда изучение биологического действия радиоактивных веществ только зарождалось. В 1911 г. он опубликовал на немецком языке первую в мировой литературе монографию по радиобиологии, в которой дана сводка литературных данных и результатов собственных исследований. Второй важной проблемой, разработанной Е. С. Лондоном и его сотрудниками, является физиология и патология пищеварения. В этой области рядом исследований были вскрыты закономерности химических превращений, претерпеваемых пищей при прохождении через желудочно-кишечный тракт, и процессов всасывания в условиях экспериментально вызванной патологии. Итог исследований дореволюционного периода

был подведен в двух монографиях, одна из которых вышла в 1913 г. на немецком, а другая («Физиология и патология пищеварения») в 1916 г. на русском языке. Эти исследования получили особенно большое развитие в советский период.

Однако, несмотря на наличие в России выдающихся ученых и деятельность созданных ими школ, наука в условиях царского режима не могла развиваться свободно и плодотворно. Передовые ученые подвергались постоянным гонениям. Так, И. И. Мечников был вынужден покинуть родину и уехать в Париж, А. Б. Фохт в связи с реакционными ограничениями министра просвещения Кассо ушел в 1911 г. из Московского университета. Патологический кабинет Института экспериментальной медицины, которым руководил Е. С. Лондон, с 1914 г. прекратил свою работу.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОСЛЕ ВЕЛИКОЙ ОКТЯБРЬСКОЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Лишь после Великой Октябрьской социалистической революции в нашей стране были созданы благоприятные условия для развития патологической физиологии. Ликвидация эксплуататорского строя, демократические преобразования, исключительное внимание советской власти к науке — все это раскрыло перед существовавшими в России школами патологов неограниченные возможности. В результате уже в 1917 г. глава Московской школы патологов А. Б. Фохт возвратился в Московский университет и развил энергичную деятельность во II Московском медицинском институте. Е. С. Лондон в 1918 г. вернулся в Институт экспериментальной медицины и возглавил отдел общей патологии. Многочисленные ученики В. В. Пашутина, А. Б. Фохта, И. И. Мечникова, В. В. Подвысоцкого, С. М. Лукьянова продолжили традиции своих учителей и создали новые направления исследований на кафедрах медицинских вузов и в научных лабораториях.

Философия диалектического материализма и достижения физиологии в нашей стране позволили преодолеть метафизические теории в патологии и развить общую патологию в одну из ведущих дисциплин экспериментальной медицины.

Преобладание экспериментально-физиологического направления в общей патологии привело к тому, что в сентябре 1925 г. на 2-м съезде патологов А. А. Богомолец вместе с С. С. Халатовым предложили переименовать общую патологию в патологическую физиологию. Большинством голосов это предложение было принято.

Переименование дисциплины совпало с перестройкой преподавания и большой реорганизационной работой. В результате в медицинских и ветеринарных институтах были созданы кафедры патологической физиологии, число которых за годы советской власти приблизилось к ста. В медицинских вузах был введен на III курсе систематический лекционный курс (80 лекционных часов), а также специальные практические занятия (60 часов). В институтах усовершенствования врачей (в Ленинграде, Москве, Киеве, Харькове, Казани) преподавание было поставлено в виде лекционных курсов по избранным главам патологической физиологии для циклов врачей и в виде специальных курсов для патофизиологов по вопросам, связанным с новейшими достижениями науки.

Интенсивную преподавательскую и научную деятельность развили кафедры патофизиологии ряда медицинских институтов: Москвы (А. Б. Фохт, Г. П. Сахаров, С. С. Халатов, А. А. Богомолец, С. М. Павленко, П. Д. Горизонтов, А. Д. Адо и др.), Ленинграда (Н. Н. Аничков, С. М. Лукьянов, П. Н. Веселкин, И. Р. Петров, В. С. Галкин и др.), Киева (А. А. Крон-

товский, Е. А. Татаринов, Н. Н. Сиротинин), Харькова (А. В. Репрев, Д. Е. Альперн, М. М. Павлов и др.), Одессы (В. В. Воронин, Т. А. Шацилло, Н. Н. Зайко), Ростова-на-Дону (А. Н. Гордиенко), Тбилиси (В. В. Воронин), Казани (Н. Н. Сиротинин, А. Д. Адо), Томска (П. П. Авроров, А. Д. Тимофеевский, Д. И. Гольдберг) и др.

А. А. Богомольцем, Н. Н. Аничковым, С. С. Халатовым, Д. Е. Альперном, В. В. Ворониным, Л. Н. Карликом, С. М. Павленко, А. Н. Гордиенко, А. Д. Адо и И. Р. Петровым были опубликованы оригинальные учебные руководства по патологической физиологии. Учебник патологической физиологии, составленный Н. Н. Аничковым, выдержал пять изданий и свыше 20 лет был основным пособием для студентов. Многотомное руководство по патологической физиологии под редакцией А. А. Богомольца, вышедшее двумя изданиями в 1935—1937 гг. и в 1940—1947 гг., было удостоено Государственной премии СССР.

Наряду с развитием патологической физиологии в медицинских вузах большие изменения произошли и по линии научно-исследовательских институтов, где были организованы патофизиологические отделы и лаборатории. В 1932 г. в связи с преобразованием Института экспериментальной медицины в ВИЭМ значительно усилилась экспериментальная база для исследований в области патологической физиологии. Отдел общей патологии, возглавляемый Е. С. Лондоном, был значительно расширен и переименован в соответствии с разрабатываемыми проблемами в Отдел патофизиологии обмена веществ. В отделе патологической анатомии ВИЭМ под руководством Н. Н. Аничкова большой удельный вес заняла разработка проблем патологии сосудов и липоидного обмена, вопросов инфекционной патологии и аутоинфекции и др. Н. Н. Аничковым была создана крупнейшая школа советских патологов, из которой вышел ряд профессоров (И. Р. Петров, В. Д. Цинзерлинг, П. Н. Веселкин, П. П. Гончаров, Н. В. Окунев, М. В. Константинов, М. Б. Ариель, Н. Н. Зайко, М. В. Войно-Ясенецкий и др.).

Одновременно в Москве был организован отдел общей патологии ВИЭМ во главе с А. Д. Сперанским (1888—1961). Здесь им была создана крупная школа патологов, из которой вышли такие ученые, как В. С. Галкин, О. Я. Острый, А. М. Чернух, С. И. Лебединская, А. В. Пономарев, С. И. Франкштейн, И. А. Пигалев, А. Я. Алымов и др. Основным направлением исследований школы А. Д. Сперанского явилось развитие идей нервизма в области патологии.

В октябре 1934 г. по инициативе ученика И. П. Павлова проф. С. И. Чечулина, при ближайшем участии Н. Н. Бурденко и С. С. Халатова, на базе кафедры патологической физиологии I Московского медицинского института была создана Центральная научно-исследовательская лаборатория, предназначавшаяся прежде всего для экспериментальной научно-исследовательской работы клиницистов и для оказания им научно-консультативной и методической помощи.

Большую организационную деятельность развил А. А. Богомолец (1881—1946), который в 1930 г. был избран президентом АН УССР и организовал в Киеве в 1930 г. Институт экспериментальной биологии и патологии Министерства здравоохранения УССР, а в 1934 г.— Институт клинической физиологии Академии наук УССР. Эти институты, руководимые А. А. Богомольцем, стали крупными центрами научно-исследовательской работы в области патофизиологии.

За годы своей научной и преподавательской деятельности А. А. Богомолец создал одну из наиболее многочисленных отечественных школ патофизиологов, из которой вышли десятки профессоров: Е. А. Татаринов, Н. Н. Сиротинин, Л. Р. Перельман, Е. Н. Коган, Б. М. Брин,

Н. Б. Медведева, Н. В. Колпиков, Р. Е. Кавецкий, Л. Н. Карлик, Н. А. Федоров, Н. Д. Юдина, Н. Н. Горев, И. М. Нейман, А. Д. Адо и другие.

Школой А. А. Богомольца в эксперименте и клинике разрабатывались наиболее актуальные проблемы медицины: генез и профилактика утомления здорового и больного организма, проблема нормальной и патологической реактивности организма с точки зрения ее изменений в онто- и филогенезе, значение аллергических реакций в патогенезе ряда заболеваний, роль системы соединительной ткани в реактивности целостного организма, проблемы переливания крови, цитотоксинов, экспериментальной онкологии и др. В области патологии сердечно-сосудистой системы изучались сердечно-сосудистая недостаточность и патогенез шока. В вопросах регуляции функций особое внимание уделялось эволюции нервной и эндокринной регуляции, роли гипофиза и коры надпочечников.



Герой Социалистического Труда Александр Александрович Богомолец (1881—1946).

В Институте клинической физиологии по инициативе А. А. Богомольца впервые в Союзе была начата разработка проблемы старения и продления жизни человека, для чего Академия наук УССР провела несколько экспедиций в Абхазию и некоторые районы Украины; она организовала также диспансер по борьбе с преждевременным старением.

В годы Великой Отечественной войны советские патофизиологи подчинили свои исследования изысканию эффективных способов оказания помощи раненым. На первый план были поставлены проблемы переливания крови, борьбы с травматическим шоком, патофизиологии раневого процесса, пластических операций, регенерации и восстановления функций поврежденных органов и систем организма, проблемы борьбы с различными формами аноксемии и аноксии. Советские ученые самоотверженно боролись за жизнь раненых на фронтах и в тылу. Значительные результаты, полученные в решении основных проблем за этот период, были обобщены в многотомном труде «Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.».

Большим событием в развитии медицины было создание в 1944 г. на базе ВИЭМ Академии медицинских наук СССР — центра изучения ведущих проблем медицинской науки с постоянным учетом практических запросов здравоохранения. При этом была произведена реорганизация отдела общей и экспериментальной патологии Института экспериментальной медицины в Ленинграде и создан Институт общей и экспериментальной патологии АМН СССР в Москве во главе с акад. А. Д. Сперанским. Перед институтом была поставлена основная задача — экспериментальное

изучение нервных механизмов в процессах заболевания, выздоровления и лечения.

Значительное влияние на развитие патологической физиологии оказала Объединенная сессия АН СССР и АМН СССР по проблемам физиологического учения И. П. Павлова (1950).

Основным недостатком в развитии патологической физиологии до сессии явилась недооценка и непоследовательное развитие идеи нервизма при рассмотрении этиологии, патогенеза и других важнейших вопросов патофизиологии. Из этого основного недостатка вытекал и другой очень серьезный дефект, а именно аналитическое направление развития патологической физиологии, вследствие чего накопился огромный фактический материал, нередко противоречивый.

Сессия поставила перед патофизиологами следующие задачи: 1) перестройка всех отделов патологической физиологии на основе учения И. П. Павлова; 2) установление более тесной связи патологической физиологии с клиникой и решение на основе современной научной теории в первую очередь актуальных практических задач советского здравоохранения; 3) решительная борьба с реакционными теориями в медицине.

После объединенной сессии кафедры патологической физиологии провели существенную перестройку учебной работы, пересмотрели основные материалы экспериментальной патологии и обеспечили дальнейшее развитие функционального направления в патологической физиологии на основе физиологического учения И. П. Павлова и материалистической философии. В патофизиологических лабораториях значительно усилилось изучение роли нервной системы, прежде всего ее высших отделов, в патогенезе и в механизмах восстановления нарушенных функций.

Чтобы ликвидировать отрыв исследований по патологии от исследований по физиологии и объединить усилия патологов и физиологов в разработке теоретических основ медицинской науки, в 1953 г. Институт клинической физиологии АН УССР был объединен с Институтом экспериментальной биологии и патологии Министерства здравоохранения УССР. На их базе был создан Институт физиологии имени А. А. Богомольца АН УССР. Одновременно Институт общей и экспериментальной патологии в Москве в 1953 г. был переименован в Институт патологической физиологии и экспериментальной терапии, а 13 сентября 1954 г. был объединен с Институтом физиологии АМН СССР в единый Институт нормальной и патологической физиологии АМН СССР.

В связи с реорганизацией в проблематику институтов были включены большие разделы по изучению роли нервной системы (и прежде всего ее высших отделов) в патологии, компенсации и восстановлении функций. В 1958 г. в Киеве с целью научной разработки проблемы долголетия был создан специальный Институт геронтологии и экспериментальной патологии АМН СССР. Большое внимание было уделено разработке вопросов патологической физиологии эндокринной системы в специальных эндокринологических институтах Москвы и Харькова. Ряд частных проблем патологической физиологии подвергся изучению в патофизиологических лабораториях различных научно-исследовательских институтов АМН СССР, АН СССР и академий союзных республик, а также научно-исследовательских институтов Министерства здравоохранения СССР и союзных республик.

В связи с большими успехами физики, химии и биологии в научно-исследовательских лабораториях, особенно в последние десятилетия, значительно усовершенствовались исследовательские методические приемы (биохимические, биофизические, иммунологические, морфологические и т. п.). Благодаря новым техническим достижениям, созданию аппаратов

искусственного сердца, легких, почек, использованию точных регистрирующих приборов, стереотаксических аппаратов, меченых атомов углубились и расширились методы экспериментирования. На основе полученных фактов возникли новые теоретические концепции.

* * *

Научно-исследовательские институты явились той базой, на которой развились различные формы научного общения широких кругов патофизиологов. В этом направлении большие успехи были достигнуты прежде всего на Украине. Уже в 40-х годах Институтом клинической физиологии АН УССР по инициативе акад. А. А. Богомольца были созваны научные тематические конференции, фактически игравшие роль всесоюзных, по наиболее актуальным вопросам медицины: медицинской биологии (1936), аллергии (1936), недостаточности кровообращения (1936), шоку (1937), старости (1938), гипертонии (1939), системе соединительной ткани (1940), лечебному действию антиретикулярной цитотоксической сыворотки (1942), кислородной недостаточности организма (1948, 1950) и др.

По мере развития патологической физиологии и роста в стране кадров патофизиологов возникла необходимость в создании специальных секций учрежденного в 1922 г. Российского общества патологов. В 1935 г. была создана патофизиологическая секция в Ленинграде, в 1937 г. — в Москве, затем в Киеве и других городах.

В связи с дальнейшим укреплением и развитием патофизиологии в 1945 г. было создано Московское общество патофизиологов. В скором времени начали создаваться и другие городские общества и краевые филиалы (Ленинградское, Киевское и др.). В 1950 г. основано Всесоюзное общество патофизиологов, которое уже к 1960 г. насчитывало до 1000 членов и имело 13 филиалов в ряде союзных республик и крупных городов.

Всесоюзное общество патофизиологов провело три всесоюзные конференции. На 1-й конференции, состоявшейся в Казани в 1950 г., было основано само общество и избрано правление. Первым председателем общества был избран его инициатор проф. С. М. Павленко. После него председателями были профессора А. Д. Адо, П. Д. Горизонтов, а в настоящее время (с 1960 г.) — действительный член Академии медицинских наук проф. И. Р. Петров.

Программными вопросами на 1-й конференции были реактивность, шок. На 2-й конференции, состоявшейся в Киеве в 1956 г., обсуждались проблемы компенсации и восстановления нарушенных функций, патофизиологические основы экспериментальной терапии, экспериментальные модели болезненных форм, патогенез лучевой болезни. На 3-й конференции, происходившей в Свердловске в 1960 г., программными вопросами были патофизиология и экспериментальная терапия сердечно-сосудистых заболеваний, патофизиология инфекционного процесса, аллергия, неинфекционный иммунитет, гипотермия.

Большую роль сыграли созываемые ежегодно правлением общества пленумы Всесоюзного общества патофизиологов, на которых ставились научные и организационные вопросы, а также конференции, проводимые республиканскими и краевыми филиалами общества.

Советские патофизиологи принимали активное участие и в международном научном общении на международных конгрессах: по физиологии, сравнительной и географической патологии, аллергии, клинической физиологии, геронтологии, эндокринологии и др.

* * *

Успехи в развитии патологической физиологии получили яркое отражение в многочисленных монографиях, учебниках, руководствах, сборниках и журнальных статьях. Вопросы патологической физиологии широко освещались в периодических изданиях: Архиве биологических наук (1892—1941), Архиве патологической анатомии и патологической физиологии (1935—1941), Архиве патологии (с 1946 г.), Бюллетене экспериментальной биологии и медицины (с 1936 г.), в Вестнике эндокринологии (1925—1935), в журналах «Проблемы эндокринологии» (1936) и «Проблемы эндокринологии и гормонотерапии» (с 1955 г.), Журнале высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова (с 1951 г.) и специальном журнале «Патологическая физиология и экспериментальная терапия», основанном в 1957 г.

Не имея возможности в пределах данной главы осветить все достижения советской патологической физиологии, остановимся лишь на основных, ведущих проблемах.

УЧЕНИЕ О БОЛЕЗНИ

Развитие учения о болезни в СССР испытало на себе революционизирующее влияние идей марксизма-ленинизма. Это влияние выразилось прежде всего в том, что советские патофизиологи развернули широким фронтом борьбу против идеалистических и метафизических концепций за построение научной теории медицины на основе принципов диалектического материализма.

Так, в оживленной дискуссии, развернувшейся на страницах журнала «Врачебное дело» в 1930—1931 гг., были подвергнуты критике многие идеалистические толкования понятия «болезнь» и раскрыта субъективно-идеалистическая сущность кондиционализма в медицине. А. А. Богомолец в работах начала 30-х годов дал анализ проявления закона единства противоположностей в явлениях аллергии и иммунитета.

Диалектико-материалистическому анализу основных положений патологии была посвящена книга Г. П. Сахарова «Методология патологии», вышедшая двумя изданиями в 1933 и 1935 гг. В этой книге наряду с критикой механистических и идеалистических представлений о болезни были наглядно раскрыты диалектические закономерности возникновения и развития основных патологических процессов.

Диалектико-материалистический подход к решению принципиальных вопросов патологии получил дальнейшее развитие в трудах А. Д. Сперанского, С. М. Павленко, А. Д. Адо, Л. Н. Карлика, П. Н. Веселкина, И. Р. Петрова, Д. Е. Гольдберга, П. Д. Горизонтова, Н. Н. Сиротинина и других советских патофизиологов.

Философия диалектического материализма помогла нашим ученым преодолеть идеалистические и механистические теории и внести ясность в такие сложные вопросы патологии, как соотношение «причины», «следствия», «условий», «этиологии» и «патогенеза»; «физиологии» и «патологии»; «главного» и «второстепенного»; «местного» и «общего»; «неспецифического» и «специфического»; «клеточного», «гуморального» и «нервного» и многие другие. В результате этого были отвергнуты представления механистических монокаузалистов, резко переоценивавших роль внешних вызывающих факторов и сводящих к ним чуть ли не все в вопросе об этиологии и патогенезе заболеваний. Была доказана и несостоятельность кондиционализма, подменившего понятие причины понятием условий — суммы внешних связей и отношений, якобы одинаково значимых при возникновении того или иного заболевания.

Взамен механистических и субъективно-идеалистических толкований проблемы причинности советская патологическая физиология приняла на вооружение диалектико-материалистическое учение о причинно-следственных отношениях, позволяющее определить закономерности взаимодействия причин и условий, внешнего и внутреннего, наследственного и приобретенного, биологического и социального.



Гавриил Петрович Сахаров (1873—1953).

Как в «Методологии патологии» Г. П. Сахарова, так и в публикациях С. М. Павленко, Л. Н. Карлика, А. Д. Адо и др. указывалось, что условия заболеваний и их причины не могут быть однозначными, часть из них является основными, необходимыми, решающими, часть же носит случайный и второстепенный характер. Необходимыми являются те условия, без наличия которых данное явление (заболевание) как следствие определенной причины не может произойти; второстепенными же или случайными — те, которые могут влиять на характер действия причины, но не обязательны для ее реализации. «Причина,— писал Г. П. Сахаров,— это то, что дает качество процессу, специфичность, тогда как условия, только способствующие явлению, лишены таковой» [1].

Такое диалектическое решение о соотношении причин и условий заболеваний позволило вскрыть ненаучность и реакционность автогенетической теории, объясняющей возникновение заболеваний внутренними причинами — несовершенством человеческого организма, его неполноценностью.

В результате методологического анализа и экспериментальных исследований советские патофизиологи, признавая большое значение внутренних факторов — наследственности, конституции, реактивности и др., пришли к заключению, что действительный источник болезней в конечном счете нужно искать в неблагоприятном влиянии на организм факторов внешней среды—физических, биологических, психогенных и социальных. При этом было отмечено, что действие разнообразных причин болезней на человека зависит от условий труда, быта, характера социально-экономических отношений и состояния самого организма, который относится не пассивно, а активно к влияниям внешней среды.

Эволюционное учение о развитии животного организма как целостной системы в ее единстве и уравновешенности с окружающей средой, успехи физиологических методов исследования в изучении функциональных связей показали, что основой активного отношения здорового и больного

[1] Г. П. Сахаров. Методология патологии. М., 1935, стр. 73.

организма к воздействиям внешней среды являются рефлекторные, приспособительные защитно-физиологические реакции, возникшие в процессе эволюции. Выяснилось, что именно благодаря приспособлению к среде при помощи обычных физиологических механизмов оказывается возможным существование больного. Вместе с тем были выявлены и качественные особенности, отличающие болезнь от здоровья, а именно недостаточность приспособляемости, выражающаяся в нарушении обычных взаимоотношений организма и среды, необычность комбинаций физиологических явлений, т. е. патологические изменения, снижение трудоспособности и т. д.

Представления о роли организма в механизме заболевания и выздоровления развивались в борьбе с идеалистическими и метафизическими концепциями. Одной из таких наиболее распространенных концепций во второй половине XIX и начале XX века была целлюлярная патология Р. Вирхова, претендовавшая на роль всеобъемлющего учения о болезни и сводившая суть любого заболевания к внутриклеточным изменениям.

Многочисленные дискуссии по поводу этого учения выявили, с одной стороны, плодотворность стремления связать болезни с определенным живым субстратом, а с другой — метафизичность узкоморфологического подхода к анализу патологических явлений. Было показано, что в учении Р. Вирхова в значительной степени утрачено представление о связи патологических изменений между собой и с целостным организмом.

Тесно связанное с целлюлярной патологией органолокалистическое представление о болезни как местном процессе также не выдержало критики, так как выяснилось, что каждая болезнь независимо от локализации процесса является страданием целостного организма.

Представители функционального направления в учении о болезни, противостоявшего целлюлярной патологии и органолокалистическому направлению, еще во второй половине XIX века начали изучать закономерности нарушения регуляции функций как основную проблему теории медицины. Однако многими патологами эта проблема разрабатывалась с механистических позиций, вследствие чего частные закономерности, касающиеся некоторых физиологических систем организма, возводились в рамки принципиальных законов развития патологических явлений.

Одним из наиболее ярких выражений механистического понимания проблемы регуляции функций были попытки Эппингера и Гесса свести механизм болезней к нарушению деятельности эндокринно-вегетативной системы и создать учение о ваготонических и симпатикотонических заболеваниях. В известной мере эти идеи в новой форме были развиты, начиная с 1936 г., канадским эндокринологом Селье, который в своей концепции «стресс» свел основной механизм заболевания к нарушению так называемой гипофизарно-надпочечниковой системы.

Советскими патофизиологами (С. М. Павленко [1], А. Д. Адо, И. Р. Петров и др.) была показана несостоятельность попыток построения теории болезни на основе изучения роли эндокринной, вегетативной и других отдельных систем в процессах заболевания и выздоровления.

Основы решения проблемы патогенеза как проблемы нарушения регуляции функций, причем нарушения всестороннего, захватывающего различные уровни нервной системы, эндокринных желез и других органов и тканей, сформировались в нашей стране под влиянием идеи нервизма и физиологического учения И. П. Павлова.

Созданные И. П. Павловым объективный синтетический метод изучения функций живого организма, методические приемы исследования их

---

[1] См. С. М. Павленко. О методических приемах и методологии экспериментальной медицины. М., 1959.

в условиях хронического опыта — павловский желудочек, метод условных рефлексов, фистула поджелудочной железы и др., его работы по физиологии сердца, пищеварения, высшей нервной деятельности, рассмотрение организма в его единстве со средой, с точки зрения развития, установление основных принципов рефлекторной реакции на воздействия внешней и внутренней среды, признание зависимости функций различных систем от коры и подкорковых образований головного мозга открыли широкие возможности для развития учения о болезни [1].



Алексей Дмитриевич Сперанский (1888—1953).

В процессе разработки учения о болезни с позиции нервизма и физиологического учения И. П. Павлова советские патофизиологи высказывали отдельные частные гипотезы о патогенезе болезней, различные точки зрения на формы нарушения регуляции функций при том или ином заболевании, вели дискуссии о механизмах развития повреждений и реакций организма на возникшие повреждения [2].

С попыткой установления общих закономерностей, характерных для разнообразных болезней, выступил в начале 30-х годов А. Д. Сперанский. Серией исследований, начатых в 1927 г., он установил, что в патогенезе большинства патологических, в том числе и инфекционно-токсических, процессов принимают участие рефлекторные механизмы, которые носят неспецифический характер и вызывают стереотипные поражения соответствующих органов. Эти одинаковые изменения А. Д. Сперанский назвал стандартными формами нервных дистрофий.

Результаты исследований А. Д. Сперанский опубликовал в книгах «Нервная система в патологии» (1930), «Эпилептический приступ» (1932) и в получившей широкую известность монографии «Элементы построения теории медицины» (1935). За научную разработку теории о роли нервной системы в болезненных процессах он был награжден премией имени И. П. Павлова и Государственной премией СССР.

Однако некоторые положения, высказанные А. Д. Сперанским, вызвали полемику, не прекратившуюся и в настоящее время. Особенно значительной критике были подвергнуты высказывания А. Д. Сперанского о «нервной сети», об организующей роли нервной системы в патологическом процессе, о роли нервной рецепции и следовых реакций в патогенезе заболевания. Многими критиками, представителями школ А. А. Бо-

---

[1] См. А. Д. Адо. Болезнь и выздоровление в свете учения И. П. Павлова. М., 1953.

[2] См. А. Д. Адо. Развитие теории медицины в трудах советских патологов. Советская медицина, 1957, № 10, стр. 10—24.

гомольца, С. С. Халатова, Г. П. Сахарова и др., было указано на погрешности в методике экспериментов и недостаточную обоснованность теоретических обобщений А. Д. Сперанского[1].

Рядом учеников И. П. Павлова было отмечено, что А. Д. Сперанский в своих построениях не учитывал большой роли коры головного мозга в процессах защиты, приспособления и компенсации нарушения функций. О справедливости критики свидетельствовали многочисленные экспериментальные данные, полученные не только в лабораториях других научных школ, но и учеником А. Д. Сперанского В. С. Галкиным. Последнему на основании разнообразных и тщательно проведенных исследований удалось показать изменения силы, характера и динамики развития патологических процессов при выключении влияния коры головного мозга путем наркоза. В экспериментах были получены условнорефлекторные гиперлейкоцитоз, распределительная лейкопения, гипергликемия, глюкозурия, гипогликемия, «сахарный» сон, наркотический сон, экспериментальная эпилепсия и др. Результаты исследований В. С. Галкина и руководимого им коллектива нашли отражение в периодических публикациях в форме широко известной серии «Механизмы патологических реакций», которая составила с 1939 по 1949 г. девять томов (15 выпусков), в обобщающей монографии В. С. Галкина «О наркозе» (1945) и в ряде монографий его сотрудников.

А. Д. СПЕРАНСКИЙ

ЭЛЕМЕНТЫ ПОСТРОЕНИЯ
ТЕОРИИ МЕДИЦИНЫ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ВСЕСОЮЗНОГО ИНСТИТУТА
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ
МОСКВА — 1935 — ЛЕНИНГРАД

Титульный лист монографии А. Д. Сперанского «Элементы построения теории медицины».

Значительные успехи в изучении роли нервной системы и прежде всего его высших отделов в патологии были достигнуты в связи с разработкой учения И. П. Павлова об экспериментальных неврозах.

Многолетние экспериментальные исследования лабораторий К. М. Быкова и И. Т. Курцина показали, что возникающие после столкновения пищевого и оборонительного рефлексов или сшибки раздражительного и тормозного процессов в головном мозгу у животных изменения деятельности внутренних органов носят длительный характер и выражаются в повышении или понижении секреции желудочного и поджелудочного сока,

[1] См. статью С. С. Халатова «Теория А. Д. Сперанского и его работа „Элементы построения теории медицины"». Архив патологический анатомии и патологической физиологии, 1938, т. 1, в. 1.

в усилении или ослаблении сократительной функции желудка и кишечника, в усилении или ослаблении желчевыделительной функции печени, в появлении патологической деятельности сердца и сосудов, в нарушении деятельности почек и дыхательного аппарата, в извращении рефлекторных взаимосвязей между отдельными органами, в замедлении регенеративных процессов в мышечной и костной тканях, в гематологических сдвигах и в изменении некоторых обменных функций. В некоторых случаях, особенно при глубоких и длительных нарушениях кортикальных механизмов регуляции, наблюдались серьезные деструктивные процессы, органические заболевания внутренних органов в виде язвы желудка, перерождения паренхимы органа и т. п.

Было установлено, что подобные патологические сдвиги наблюдаются при перенапряжении силы и подвижности основных нервных процессов в головном мозгу под влиянием экстероцептивных, т. е. внешних по отношению к организму, раздражителей и интероцептивных импульсов, возникающих при раздражениях внутренних органов. Была доказана также возможность развития патологического состояния при одновременном воздействии на корковые клетки неоднозначных экстероцептивных и интероцептивных раздражителей.

На основании обширного экспериментального материала и сопоставления его с клиническими данными К. М. Быков и И. Т. Курцин в монографиях «Кортико-висцеральная теория патогенеза язвенной болезни» (1952) и «Кортико-висцеральная патология» (1960) сформулировали кортико-висцеральную теорию патогенеза ряда болезней внутренних органов. Согласно этой концепции, возникновение и развитие заболевания зависят от первичного нарушения высшей нервной деятельности и взаимоотношения коры и подкорковых образований. Возможно иногда также возникновение патологического процесса по принципу условного рефлекса.

Свою концепцию К. М. Быков и И. Т. Курцин применили к объяснению патогенеза таких болезней, как вегетативные неврозы сердца и сосудов, секреторные и чувствительные неврозы желудка, кардио- и пилороспазмы, двигательные неврозы пищевода и кишечника, дискинезии желчевыделительной системы, бронхиальная астма и острая коронарная недостаточность, функциональные нарушения почек, печени, желез внутренней секреции, эмоциональная желтуха и некоторые изменения крови и обмена веществ. К. М. Быковым и И. Т. Курциным было высказано также положение, что кортико-висцеральная теория приложима и к так называемым органическим заболеваниям, как язвенная и гипертоническая болезни, хронический гастрит, эндартериит и некоторые формы инфаркта миокарда. Некоторые клиницисты, приверженцы концепций К. М. Быкова и И. Т. Курцина, особенно в первые годы после павловской сессии, пытались придать кортико-висцеральным механизмам универсальное значение.

Целый ряд фактических экспериментальных данных, положенных в основу кортико-висцеральной теории и свидетельствующих о важном значении коры головного мозга для регуляторной деятельности внутренних органов, получил широкое признание. Однако были выявлены и существенные ее недостатки, послужившие поводом к критике.

Помимо недоучета роли подкорковых образований в системе воззрений представителей кортико-висцеральной теории, в печати указывалось, что в этой системе игнорировалось значение деятельности эндокринных желез, недостаточно внимания уделялось местной патологии органов и изучению конкретных механизмов кортико-висцеральных взаимоотношений. Указывалось также, что представление о ведущей роли коры

больших полушарий мозга в развитии заболевания противоречит всей эволюции нервной системы, возникшей как орган приспособления животного к меняющимся условиям внешней среды. А. Г. Ивановым-Смоленским, П. Д. Горизонтовым, С. М. Павленко, А. Д. Адо, И. А. Пионтковским, Д. А. Бирюковым и др. было высказано мнение, что нервная система организует не болезнь, а защиту организма против болезни при помощи разнообразных компенсаторных механизмов.

С целью всестороннего обсуждения вопроса «О некоторых нерешенных вопросах кортико-висцеральных отношений в патогенезе болезней» в 1955 г. был созван специальный пленум правления Всесоюзного общества патофизиологов. По докладам А. Д. Сперанского, В. Н. Черниговского, А. Д. Адо, С. М. Павленко, П. Н. Веселкина пленум принял решение, в котором указал на следующее: «Кортико-висцеральная теория патогенеза болезней охватывает лишь небольшую группу нозологических форм (в основном гипертоническую болезнь, язвенную и эндартерииты). Вместе с тем многие стороны этой теории еще недостаточно выяснены (например, значение в патогенезе болезней подкорки и нервно-гуморальных отношений, основные пути включения защитных и компенсаторных механизмов на разных стадиях развития болезни и др.). В связи с этим кортико-висцеральную теорию в настоящем ее виде следует рассматривать лишь как приближенную схему для понимания патогенеза некоторых болезненных форм» [1].

Критическое обсуждение кортико-висцеральной теории патогенеза болезней раскрыло перед советскими патофизиологами и новые пути создания материалистического учения о болезни. Исследования последних лет показали, что основа этого учения — представление об организме как едином целом, находящемся в сложной взаимосвязи с окружающими условиями и подчиняющемся выявленным нашими учеными закономерностям нейро-гуморальной регуляции функций с учетом ведущей роли центральной нервной системы,— правильна. Задача состоит в том, чтобы при помощи новейших методов исследования конкретизировать механизмы развития патогенеза различных заболеваний. В решении этой задачи сделано уже многое, о чем свидетельствуют успехи в разработке проблем, о которых речь идет в последующих разделах главы.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В СССР школой И. П. Павлова (А. Г. Иванов-Смоленский, М. К. Петрова, П. С. Купалов, А. О. Долин и др.) создан новый раздел патофизиологии — патофизиология высшей нервной деятельности.

Первые нарушения высшей нервной деятельности, которые были классифицированы И. П. Павловым как экспериментальные неврозы, были получены его сотрудницами М. Н. Ерофеевой (1912) и Н. Р. Шенгер-Крестовниковой (1916). М. Н. Ерофеева выработала у собак пищевой условный рефлекс на электрическое раздражение кожи; после его выработки раздражение электрическим током кожи вызывало пищевую условную реакцию. Когда же условия опыта были видоизменены, т. е. электрическое раздражение наносилось на не одно место кожи, а на несколько пунктов, то пищевая реакция не проявлялась — животное впадало в состояние резкого возбуждения. После таких опытов получить пищевую условную реакцию у собаки не удалось даже при слабом раздражении электрическим током лишь одного места кожи.

---

[1] С. М. Павленко. Итоги Пленума Правления Всесоюзного общества патофизиологов, прошедшего в Москве с 8 по 10 октября 1955 г. Клиническая медицина, 1956, № 8, стр. 96.

Н. Р. Шенгер-Крестовникова вырабатывала у собаки пищевой условный рефлекс на появление круга и дифференцировку к нему — на появление эллипса. Затем постепенно эллипс приближался по форме к кругу, т. е. дифференцировка делалась все более тонкой. Когда эллипс становился очень близким по форме к кругу (отношение полуосей было равно 9 : 8), дифференцирование нарушалось; при этом нарушалась и прежняя грубая дифференцировка, а животное делалось беспокойным. Нарушения высшей нервной деятельности у этих собак были замечены случайно, в связи с решением других вопросов высшей нервной деятельности. Однако после того, как были получены эти факты, И. П. Павлов поставил вопрос о систематическом изучении экспериментальных неврозов. Дальнейшие экспериментальные исследования в этом направлении раскрыли много важных закономерностей.

В ходе исследований в павловской лаборатории было установлено значение типологических особенностей нервной системы для возникновения экспериментального невроза. М. К. Петрова в течение 1922—1923 гг. осуществила эксперименты на двух резко различавшихся в нейротипологическом отношении собаках: одна спокойная, солидная, малоподвижная, с некоторым преобладанием тормозного процесса; другая очень живая, с резким преобладанием раздражительного процесса. Результаты оказались прямо противоположными: у одной собаки произошел нервный срыв с преобладанием возбуждения, а у другой — с преобладанием торможения. В те же годы (1922—1923) с явлениями нервного срыва встретились И. С. Розенталь, В. С. Сирятский, Е. М. Крепс и др. В опытах И. С. Розенталя выработка необычной формы дифференцировки при требовании очень быстрой смены раздражительного и тормозного процессов привела к нервному срыву с преобладанием торможения и к развитию экспериментального невроза.

Поводом к дальнейшему изучению нарушений высшей нервной деятельности явилось наводнение в Ленинграде в 1924 г., во время которого у многих собак в результате пережитого потрясения исчезли все выработанные условные рефлексы. А. Д. Сперанский произвел над одной из собак, пришедшей к нормальному состоянию, опыт с имитацией искусственного наводнения в камере и получил срыв высшей нервной деятельности в сторону торможения с резко выраженной оборонительной реакцией вместо обычной пищевой.

Особенный интерес представило исследование И. П. Разенкова (1924), который при быстрой, непосредственной смене процесса торможения процессом возбуждения получил у собаки нарушение высшей нервной деятельности. При этом он вскрыл глубокие изменения во взаимоотношении между возбуждением и торможением. В течение некоторого времени после срыва высшей нервной деятельности наблюдались четыре последовательные фазы. После столкновения процессов торможения и возбуждения у собаки почти полностью исчезли все условные рефлексы. Через несколько дней замечалось иное явление: при действии сильного условного раздражителя наблюдалось небольшое условное слюноотделение, слабые же условные раздражители вызывали больший эффект. Через несколько дней картина высшей нервной деятельности снова изменилась: все сильные и слабые раздражители стали вызывать одинаковый эффект. В дальнейшем наибольший эффект стали вызывать условные раздражители средней силы, а слабые и сильные обусловливали наименьший эффект. Затем высшая нервная деятельность собаки нормализовалась. И. П. Разенков и И. П. Павлов увидели сходство между этими явлениями и описанными Н. Е. Введенским стадиями парабиоза. Поэтому фазы нарушения высшей нервной деятельности, которые наблюдал И. П. Разенков, получили сле-

дующие названия: тормозная, во время которой отсутствуют все положительные рефлексы; парадоксальная — сильные условные раздражители вызывают меньший эффект, чем слабые; уравнительная — условные раздражители разной силы дают одинаковый эффект; промежуточная к норме — максимальный эффект производят раздражители средней силы.

Эти фазы наблюдались у собак также при засыпании и пробуждении (В. Н. Бирман, 1925; И. С. Розенталь, 1936, и др.), поэтому их рассматривали как промежуточное состояние между бодрствованием и сном. Так как промежуточные состояния наиболее ярко проявлялись при развитии гипнотического сна, то И. П. Павлов чаще называл их гипнотическими фазами. Кроме описанных фаз, в лаборатории И. П. Павлова была получена также ультрапарадоксальная фаза, при развитии которой положительные условные рефлексы почти не вызывали эффекта, а тормозные, наоборот, обусловливали выраженное слюноотделение (А. А. Шишло, 1910; И. Н. Журавлев, 1927; М. К. Петрова, 1937; А. Г. Иванов-Смоленский, 1932; В. В. Рикман, 1928; Д. И. Соловейчик, 1938, и др.).

Наблюдалась еще одна, так называемая наркотическая фаза. Она имела место как при развитии экспериментальных неврозов, так и при воздействии наркотиков (А. Д. Сперанский, 1927; В. В. Яковлева, 1933; С. И. Лебединская и др.). Эта фаза характеризовалась тем, что в ответ на действие слабых условных раздражителей условная реакция резко снижалась или даже отсутствовала, а в ответ на сильные условные раздражители имел место обычный эффект (или он несколько уменьшался) при сохранении правила силы условных раздражителей.

В дальнейшем изучение экспериментальных неврозов шло в направлении исследования всевозможных ситуаций, вызывающих срывы высшей нервной деятельности. Многочисленными экспериментами было показано, что самые различные приемы в виде воздействия слишком сильными раздражителями, выработки тонких дифференцировок, непосредственной смены тормозного раздражителя положительным и положительного тормозным, применения так называемого приема сшибки нервных процессов, переделки динамического стереотипа могут привести к разнообразным нарушениям высшей нервной деятельности (М. К. Петрова, И. П. Разенков, Д. С. Фурсиков, А. Д. Сперанский, А. Г. Иванов-Смоленский, В. В. Рикман, Ф. П. Майоров и др.).

П. С. Купаловым [1] были описаны следующие болезнетворные моменты, приводящие к нарушениям высшей нервной деятельности:

1) нарушение регулирующего или корригирующего торможения;

2) несоответствие между силой коркового торможения и силой представленного в коре полушарий процесса возбуждения, исходящего от безусловных рефлексов;

3) столкновение противоположных нервных процессов в корковом представительстве безусловных рефлексов на основе механизма суммационной взрывчатости процесса возбуждения;

4) нарушения при предъявлении животному трудных задач на фоне пониженного тонуса коры полушарий;

5) перенапряжение синтетической деятельности коры больших полушарий, полученное в опытах при условии свободного передвижения животного.

Уже в начале 30-х годов М. К. Петрова подняла вопрос о различных токсических воздействиях на высшую нервную деятельность животных. Она показала, что токсические дозы брома и хлористого кальция, длительное применение тиреоидина, хроническая алкогольная интоксикация

[1] П. С. Купалов. Труды XV совещания по проблеме высшей нервной деятельности, посвященного 50-летию учения И. П. Павлова об условных рефлексах. М.—Л., 1952, стр. 51.

сопровождаются значительными патологическими изменениями в деятельности коры больших полушарий головного мозга животных.

И. С. Цитович в 1935 г. в серии опытов выявил, что при вдыхании паров ацетона высокой концентрации наблюдается исчезновение условных рефлексов и развитие сонливости. В. С. Дерябин (1935—1941), изучая токсическое действие бульбокапнина на высшую нервную деятельность собак, установил, что в мозговой коре развиваются явления торможения в определенной последовательности: сначала тормозятся искусственные пищевые условные рефлексы, затем натуральные, далее кислотные и наконец двигательные оборонительные. На фоне нарастающего разлитого торможения коры возникает кататония в следующих формах: общая гипокинезия, ступор, застывание в физиологических позах, каталепсия, негативизм.

В лабораториях А. Г. Иванова-Смоленского и Л. И. Котляровского (1946—1958) было произведено изучение нарушений высшей нервной деятельности, вызванных различного рода токсическими и инфекционными агентами. При этом были воспроизведены упрощенные модели психотических состояний — экспериментальных психозов.

М. И. Неменовым, П. С. Купаловым, Ф. П. Майоровым, А. В. Лебединским, П. Д. Горизонтовым, И. А. Пионтковским и др. было изучено влияние ионизирующей радиации на высшую нервную деятельность.

В связи с раскрытием некоторых закономерностей нарушения высшей нервной деятельности проводилась и разработка вопросов экспериментальной терапии. В этом направлении первоначально главное внимание было обращено на распространенные в клинике нервных болезней препараты брома и кофеина.

Первое исследование действия солей брома на высшую нервную деятельность собаки было произведено П. М. Никифоровским, впервые показавшим в 1910 г., что бром содействует выработке дифференцировок. Особенно подробно изучалось влияние брома на деятельность коры больших полушарий мозга при лечении экспериментальных неврозов, вызываемых кастрацией. В этих экспериментах было показано, что бром не только понижает возбудимость коры мозга и ослабляет раздражительный процесс, но и способствует усилению различных видов внутреннего торможения и имеет специальное отношение к регуляции соотношения между возбуждением и торможением.

Исследовался физиологический механизм терапевтического действия другого важного медикаментозного средства — кофеина. Еще И. В. Завадский (1908) и П. М. Никифоровский (1910) обнаружили, что кофеин повышает возбудимость мозговой коры, усиливает раздражительный процесс и ведет к растормаживанию дифференцировок. Учитывая выявленные механизмы действия кофеина и брома, М. К. Петрова по поводу одного упорного случая невроза испытала комбинированное применение препаратов брома с кофеином в малых дозах и получила положительный результат. Дальнейшее применение этой комбинации показало ее большую эффективность при индивидуальной дозировке.

Ряд исследователей (М. К. Петрова, А. Г. Иванов-Смоленский, Э. А. Асратян и др.), основываясь на концепции И. П. Павлова об охранительном торможении, с успехом применили лечение неврозов различными видами сонной терапии [1].

---

[1] Подробное освещение проблемы экспериментальной патофизиологии высшей нервной деятельности см. в статьях А. О. Долина «Экспериментальная патология высшей нервной деятельности», Е. А. Яковлевой «Проблема экспериментальных неврозов» (Журнал высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова, 1957, т. VII, в. 6, стр. 819—830 и 841—854) и в книге А. О. Долина «Патология высшей нервной деятельности» (М., 1962).

Строго следуя плодотворному принципу союза физиологии с медициной, И. П. Павлов и его ученики применили учение о высшей нервной деятельности к клинике нервных и психических болезней.

Летом 1918 г. И. П. Павлов в одной из ленинградских психиатрических больниц приступил к изучению кататонических синдромов. Основываясь на наблюдении нескольких десятков психических больных, он высказал оригинальные мысли о патофизиологической основе кататонического ступора, которые изложил в своем докладе «Психиатрия как пособница физиологии больших полушарий», сделанном им в 1919 г. в Ленинградском обществе психиатров.

В 1929 г. И. П. Павлов стал систематически посещать психиатрическую клинику П. А. Останкова и разбирать истории болезни с позиций учения о высшей нервной деятельности. Результаты анализа психических заболеваний позволили И. П. Павлову выступать в 1930 г. со статьей «Пробная экскурсия физиолога в области психиатрии», в которой он дал физиологическое объяснение симптомов шизофрении и обосновал мысль о необходимости изучения психических заболеваний с учетом экспериментальных данных физиологии и патологии высшей нервной деятельности. Эта мысль привела к организации в 1931 г. нервной и психиатрической клиник при павловской лаборатории Института экспериментальной медицины в Ленинграде. В этих клиниках под руководством И. П. Павлова началось систематическое изучение физиологических механизмов неврастении и истерии (для нервной клиники) и шизофрении и маниакально-депрессивного психоза (для психиатрической клиники).

Работа этих двух клиник фактически положила начало клинической патофизиологии и переходу от психологических гаданий в области невропатологии и психиатрии к строго научному физиологическому исследованию. Здесь И. П. Павловым и его сотрудниками были вскрыты патофизиологические основы неврастении, истерии, психастении, неврозов навязчивости, шизофрении, маниакально-депрессивного психоза и других нервно-психических заболеваний.

Стремясь раскрыть конкретные механизмы нарушения психической деятельности человека, И. П. Павлов неоднократно обращал внимание на большое значение в картинах болезненных нарушений изолированных функционально-патологических пунктов коры, «больных пунктов», которые он рассматривал как динамические структурные комплексы.

Чрезвычайно интересно отметить, что в трактовке физиологических механизмов нарушений высшей нервной деятельности И. П. Павлов очень близко подходил к позициям школы Н. Е. Введенского. Как на проявление тонких и многообразных нарушений, имеющих значение в неврологии и психиатрии, И. П. Павлов указывал на открытые Н. Е. Введенским фазовые явления, а также на явления патологической инертности и патологической лабильности раздражительного и тормозного процессов, отмечая, что эти патофизиологические симптомы являются «фундаментальными, с которыми неизбежно должны считаться клиницисты, неврологи и психиатры».

Исследования И. П. Павлова в области клинической патофизиологии высшей нервной деятельности были продолжены многочисленными его учениками: А. Г. Ивановым-Смоленским, В. П. Протопоповым, К. И. Платоновым, В. К. Фадеевой, Н. Н. Трауготт и многими другими.

Коллектив А. Г. Иванова-Смоленского провел работу по пути тесного взаимодействия между лабораторией и клиникой, ставя своими задачами понимание основных патофизиологических механизмов нервно-психических заболеваний и разработку научно обоснованных методов терапевтического воздействия.

По первому направлению А. Г. Ивановым-Смоленским и его сотрудниками было выполнено большое число работ, связанных с исследованием патофизиологических механизмов шизофрении. На основании проведенных экспериментальных и экспериментально-клинических исследований, главным образом больных с кататоническим синдромом, был дан анализ патофизиологического обоснования акинезов, стереотипий, интераций, явлений мутизма, речевой бессвязности и т. д.

Рядом работ сотрудников А. Г. Иванова-Смоленского были установлены особенности нарушений замыкательной функции коры головного мозга при шизофрении и выявлен различный характер нарушений основных нервных процессов и особенно взаимодействия сигнальных систем при кататонических и галлюцинаторно-бредовых формах шизофрении [1].

При изучении неврозов и реактивных состояний были получены экспериментальные материалы, позволившие А. Г. Иванову-Смоленскому выдвинуть концепцию о патодинамической структуре при различных заболеваниях мозга и разработать классификацию неврозов. Обобщение исследований было дано в книгах А. Г. Иванова-Смоленского «Очерки патофизиологии высшей нервной деятельности» (1952) и «Опыт объективного изучения работы и взаимодействия сигнальных систем головного мозга (в норме и патологии)» (1963).

Оригинальное патофизиологическое направление, открывающее новые пути в познании сущности психических заболеваний и в изыскании рациональных методов их лечения и профилактики, было создано учеником И. П. Павлова и В. М. Бехтерева действительным членом Академии наук УССР В. П. Протопоповым (1880—1957) [2].

В. П. Протопопов творчески развивал учение И. П. Павлова о высшей нервной деятельности и одним из первых внедрил это учение в психиатрию, в такие ее важные области, как учение о патогенезе, клинике и лечении шизофрении, маниакально-депрессивного психоза, пресенильных психозов и эпилепсии. Много было сделано в этом же направлении на Украине проф. К. И. Платоновым и др.[3].

ПРОБЛЕМА РЕАКТИВНОСТИ

1. Учение о системе соединительной ткани и цитотоксинах

Разработка проблемы реактивности и учения об активной роли соединительной ткани берет свое начало с исследований И. И. Мечникова, который установил, что активные элементы соединительной ткани имеют большое значение в борьбе с инфекцией. И. И. Мечников объединил эти клеточные элементы в макрофагическую систему, явившуюся как бы прообразом ретикуло-эндотелиальной системы нашего времени. В трудах советских ученых В. В. Воронина, Н. Н. Аничкова, Н. М. Николаева, И. М. Гольдберга, Б. В. Кедровского, А. Д. Тимофеевского и др. было показано, что ретикуло-эндотелиальная система играет важную роль в патологии. Результаты большой исследовательской работы в этом

---

[1] См. Л. С. Богаченко, Н. Г. Гарцштейн и М. И. Середина. Учение о высшей нервной деятельности человека. Журнал высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова, 1957, т. VII, в. 6, стр. 801; Н. Н. Трауготт, Л. Я. Балонов, А. Е. Личко. Очерки физиологии высшей нервной деятельности человека. М., 1957.

[2] См. В. П. Протопопов. Избранные труды. Киев, 1961.

[3] См. главу «Невропатология и психиатрия» этого издания.

направлении нашли наиболее полное отражение в монографии Н. Н. Аничкова «Учение о ретикуло-эндотелиальной системе» (1930).

В более широком и совершенно оригинальном плане разработка проблемы производилась А. А. Богомольцем и его школой, для которой изучение нормальной и патологической реактивности организма явилось основой всех исследований. Сам А. А. Богомолец писал по этому поводу: «Основная проблема, которой характеризуются почти все мои исследования,— это проблема нормальной и патологической реактивности. Нарушения нормальной реактивности организма — основной фактор, определяющий возможность возникновения болезни, ее течение и исход. Инфекционная болезнь, раковая опухоль могут возникнуть только в результате нарушения нормальной реактивности организма, следствием чего является его недостаточная защита. Надо научиться управлять защитными силами организма, бывшими и всегда наилучшими помощниками больного и лечащего врача»[1].

Начиная с 1905 г., когда А. А. Богомолец обнаружил значительные реактивные изменения в коре надпочечных желез при дифтерийной и ботулиновой интоксикациях, он в ряде своих работ развил положение об определяющей роли реактивных способностей организма в происхождении различных заболеваний и о необходимости изыскания эффективных методов, меняющих реактивность в нужном направлении. Разрабатывая проблему реактивности, А. А. Богомолец и его сотрудники уделили большое внимание изучению роли соединительной ткани в нормальной и патологической жизнедеятельности организма.

Творчески развивая идеи И. И. Мечникова, школа А. А. Богомольца показала, что не только ретикуло-эндотелиальная система, но и вся соединительная ткань играет большую роль в жизни организма и его патологии, принимая участие в обменных процессах, защитных реакциях и в значительной мере определяя типы реактивности организма.

А. А. Богомолец считал, что клеточные элементы соединительной ткани обладают огромной ферментативной энергией и обнаруживают почти безграничную способность к физиологической аккомодации, а межуточное вещество соединительной ткани играет важную роль в качестве физико-химического фактора, регулирующего ход процессов обмена в организме.

Кроме трофической функции, связанной с регуляцией питания клеток и их участием в обмене веществ, А. А. Богомолец различал пластическую функцию соединительной ткани, выражающуюся в активном участии в процессах регенерации (заживление ран и т. д.), защитную, осуществляемую путем выработки иммунных тел, фагоцитоза и процесса организации, и механическую функцию. Наконец, он придавал большое значение способности к внутрисекреторной ауторегуляции функций путем аутокатализа, в результате чего в организме, особенно в селезенке, образуются стимулирующие вещества.

Опираясь на результаты исследований в области изучения функций системы соединительной ткани, А. А. Богомолец много внимания уделял проблеме борьбы за нормальное долголетие и продление жизни. Он считал, что процесс старения сопровождается прежде всего изменением физико-химических свойств соединительной ткани и межклеточного вещества и накоплением грубодисперсных физиологически инертных мицелл. Старческие же изменения специфических клеток являются, по мнению А. А. Богомольца, в значительной мере следствием ослабления

[1] А. А. Богомолец. Основные направления моих работ. Архив патологии, 1947, № 3, стр. 3.

трофической функции соединительной ткани. Свои взгляды на причины преждевременного старения и пути продления жизни А. А. Богомолец изложил в книге «Продление жизни» (1940), которая выдержала несколько изданий и была переведена на английский, болгарский и другие языки.

Большое число исследований А. А. Богомольца и его школы было посвящено изысканию средств активного воздействия на систему соединительной ткани. Было показано, что перелитая кровь оказывает на организм не только замещающее, но и стимулирующее действие.

Поиски активных методов воздействия на систему соединительной ткани привели А. А. Богомольца в 1925 г. к созданию антиретикулярной цитотоксической сыворотки (АЦС), которая в малых дозах стимулировала функцию ретикуло-эндотелиальной системы, что выражалось в усиленной продукции защитных веществ, а в больших дозах, наоборот, угнетала ее. Рядом исследований было показано, что введение стимулирующих доз антиретикулярной цитотоксической сыворотки увеличивает выработку антител, усиливает фагоцитоз, снижает смертность животных от инфекций, угнетает развитие некоторых злокачественных опухолей и т. д.

Дальнейшее изучение действия антиретикулярной цитотоксической сыворотки (Р. Е. Кавецкий, И. М. Нейман, Л. Р. Перельман, Н. А. Федоров, П. Д. Марчук, О. А. Богомолец и др.) показало ее ценность для клиники человека. Во время Великой Отечественной войны наблюдения над десятками тысяч раненых и больных показали, что стимулирующие соединительную ткань дозы сыворотки ускоряют срастание костных переломов, заживление ранений мягких тканей, ожогов, обморожений и т. п. За границей подобная сыворотка также была испытана в эксперименте и при ряде заболеваний с положительным результатом.

Кроме антиретикулярной цитотоксической сыворотки, советскими патофизиологами были созданы и другие эффективные сыворотки: панкреоцитотоксическая, невроцитотоксическая, лейконуклеоцитотоксическая, тромбоцитотоксическая, гранулоцитотоксическая, гастроцитотоксическая и др., и вскрыт механизм их действия (Г. П. Сахаров, Д. М. Российский, К. Р. Викторов, И. М. Нейман, Л. Р. Перельман, Р. Е. Кавецкий, П. Д. Марчук и др.). Новые данные по цитотоксинам были обобщены в монографии Н. А. Федорова и его соавторов «Экспериментально-клинические материалы по исследованию новых цитотоксических сывороток» (1956) и в сборнике «Цитотоксины в современной медицине» под редакцией П. Д. Марчука (1956).

Некоторые положения учения А. А. Богомольца подверглись критике. Еще при его жизни Н. Н. Сиротинин, Е. А. Татаринов и др. указывали, что он иногда преувеличивает значение соединительной ткани в возникновении патологических процессов. После Объединенной сессии АН и АМН СССР, посвященной проблемам физиологического учения И. П. Павлова, отмечалось, что физиологические и общепатологические воззрения А. А. Богомольца не опирались на учение И. М. Сеченова, Н. Е. Введенского и И. П. Павлова. Вследствие этого идея нервизма и в первую очередь рефлекторная теория не нашли отражения в учении А. А. Богомольца, а подчеркивание значения соединительной ткани вело к представлению о самодовлеющей роли ее и недооценке нервной системы в целостном организме. Эксперименты подтвердили правильность этой критики. Так, Р. Е. Кавецким и его сотрудниками было показано, что различные воздействия на вегетативную систему могут вызвать закономерные сдвиги в состоянии соединительной ткани. При перерезке у собак спинного мозга, повреждении и раздражении определенных участков коры головного мозга наблюдались асимметрические изменения в функциональном состоянии периферической соединительной ткани. На основании

этих данных Р. Е. Кавецкий пришел к заключению о существовании прямой взаимосвязи между нервной системой и соединительной тканью[1].

В связи с развитием современного учения о коллагенозах — изменениях в коллагеновой части и межуточном веществе соединительной ткани, играющих большую роль в патогенезе самых различных заболеваний, особенно аллергических, за последние годы возрос интерес к соединительной ткани со стороны широких кругов биологов и врачей.

Достаточно указать, что на Международном съезде терапевтов в 1954 г. (Стокгольм) из 120 докладов 50 были посвящены изучению изменений неклеточных структур соединительной ткани при различных патологических процессах. В январе 1958 г. в Москве состоялся симпозиум, посвященный проблемам соединительной ткани, в котором приняли участие биохимики, гистологи, патологоанатомы и клиницисты. На I Всероссийском съезде терапевтов (Москва, 1958) было также уделено внимание поражениям соединительной ткани, носящим название коллагенозов.

За последние два десятилетия появилось много новых данных о строении, функции, химии межклеточного вещества и клеточных форм соединительной ткани, о гормональной и нервной регуляции ее функций.

Было установлено, что постоянной составной частью соединительной ткани являются мукополисахариды, которые обусловливают консистенцию, морфологические свойства и функциональные особенности основного вещества, принимая участие в обменных процессах, протекающих в соединительной ткани. В обобщенном виде новые данные были изложены в монографии В. Г. Елисеева «Соединительная ткань. Гистофизиологические очерки» (1961).

2. Проблемы аллергии и иммунитета

Большую роль в разработке учения об аллергии и иммунитете сыграла теория развития животного мира, начало применению которой в этой области положил еще И. И. Мечников. Как известно, И. И. Мечников, применив к изучению филогенеза иммунологической реактивности организма эволюционно-исторический метод исследования, установил, что у беспозвоночных животных эта реактивность проявляется фагоцитарной реакцией, образование же антител полностью отсутствует. У позвоночных холоднокровных наряду с фагоцитарной реакцией уже возможно при известных условиях (при повышении температуры тела до + 30°) образование антител. У теплокровных же позвоночных закономерно наблюдается и фагоцитарная реакция и образование антител.

В дальнейшем Н. Н. Сиротинин с сотрудниками, А. Д. Адо, Н. Н. Жуков-Вережников, Г. К. Хрущев и др., развивая эти идеи И. И. Мечникова и пользуясь эволюционно-историческим методом при изучении явлений восприимчивости и иммунитета к инфекциям с точки зрения общей и сравнительной патологии, очень наглядно показали постепенное развитие реактивности организма по ходу его филогенетической эволюции.

Данные исследований Н. Н. Сиротинина могут быть сведены к следующим основным положениям.

У беспозвоночных животных наблюдается незначительная чувствительность к бактерийным токсинам и в связи с этим нет токсических заболеваний; отсутствуют также выработка антител и аллергические реакции.

---

[1] См. Р. Е. Кавецкий, Н. Ф. Солодюк, С. И. Вовк и др. Реактивность организма и тип нервной системы. Киев, 1961.

У холоднокровных позвоночных животных чувствительность к бактерийным токсинам уже выражена, появляется способность к выработке антител и к аллергическим реакциям, но ни токсических, ни аллергических заболеваний у них еще нет.

При повышении температуры окружающей среды холоднокровные животные становятся более чувствительными к инфекциям, и процесс выработки иммунных тел у них повышается.

У теплокровных позвоночных животных чувствительность к бактерийным токсинам и выработка иммунных тел значительно выражены, выражена также и аллергическая реактивность, у них уже наблюдаются токсические заболевания и в меньшей степени аллергические заболевания.

У человека чувствительность к бактерийным токсинам и аллергическая реактивность наиболее выражены и соответственно этому аллергический фактор в патогенезе заболеваний у людей играет очень большую роль.

Таким образом, в ходе филогенеза постепенно развивается вначале общая (токсикологическая) реактивность организма, затем иммунологическая и наконец аллергическая, в связи с чем преимущественный механизм реакций организма на раздражения, идущие из окружающей среды, на указанных этапах эволюции является последовательно клеточным, гуморальным и нервным.

Эта филогенетическая характеристика реактивности организма в основных ее чертах повторяется и в ходе онтогенетического индивидуального развития. Н. Н. Сиротининым и В. А. Самцовым было показано, что животные не дают аллергических реакций в эмбриональном периоде.

Разносторонние исследования были проведены А. Д. Адо по изучению механизма поглотительной функции фагоцитов, значения биологических свойств фагоцитируемых объектов (антигены, вирусы), роли обмена ионов хлора между лейкоцитами и средой в связи с их фагоцитарной активностью и другим важным проблемам теории фагоцитоза. Результаты исследований в этом направлении были обобщены в монографии А. Д. Адо «Патофизиология фагоцитов. (Краткий очерк истории и современного состояния учения о фагоцитозе)» (1961).

В ряде исследований других авторов было установлено, что иммунитет к инфекционным заболеваниям обеспечивается в основном фагоцитарной деятельностью лейкоцитов и прочих мезодермальных клеток, выработкой специфических антител и изменением реактивности клеточных структур иммунизированного организма.

Многочисленные исследования, особенно после павловской сессии, были проведены по изучению нервнорефлекторных механизмов в явлениях иммунитета. В работах А. Д. Сперанского, А. Я. Алымова, О. Я. Острого, А. Н. Гордиенко, Б. М. Брина, Г. В. Выгодчикова, А. Д. Адо и многих других были выяснены разные стороны участия нервной системы в изменении реактивности и, в частности, в процессе иммуногенеза. А. Н. Гордиенко была опубликована по этому вопросу специальная монография «Нервнорефлекторный механизм выработки антител и регуляции фагоцитоза» (1954).

Сотрудниками А. Д. Адо были получены данные о влиянии брюшнотифозных, дизентерийных и других антигенов токсинов и вирусов на нервную систему, на обмен ацетилхолина, на его распад и синтез, а также на обмен полифосфорных соединений в организме животных с различной иммунобиологической реактивностью. Многие полученные факты были подтверждены в других лабораториях отечественных и зарубежных авторов (Эмбеч, Даниелополу, Бенетат и др.).

Однако ввиду того, что прямых и неопровержимых доказательств ведущего значения нервной рецепции в инфекционных и иммунологических процессах, по мнению ряда авторов (Л. А. Зильбер, П. Ф. Здродовский и др.), не было представлено, следует признать, что вопрос о роли рефлекторных механизмов в иммуногенезе нуждается в дальнейшем изучении с учетом достижений современной экспериментальной иммунологии.

Разработкой проблемы реактивности в учении об инфекции с более широких общефизиологических позиций занимался П. Ф. Здродовский. 40-летний цикл исследований, которые проводились им и многочисленным коллективом его сотрудников и учеников на протяжении 1920—1960 гг., был обобщен в монографиях П. Ф. Здродовского «Проблема реактивности в учении об инфекции и иммунитете» (1950) и «Проблемы инфекции и иммунитета» (1960). В итоге оригинального опыта и обобщения литературных данных П. Ф. Здродовский пришел к выводу о наиболее обоснованном допущении принципа нейро-гуморальной регуляции защитно-иммунологических процессов организма, преимущественно через механизмы гипоталамо-гипофизо-адренокортикальной системы, с факультативным контролем относящихся сюда процессов со стороны коры головного мозга.

П. Ф. Здродовским было показано, что явления иммуногенеза, несмотря на их своеобразие, полностью подчиняются основным закономерностям общефизиологического порядка. В частности, было установлено, что, с одной стороны, продукция антител соподчиняется возбудительно-тормозным и суммационным закономерностям И. М. Сеченова, Н. Е. Введенского и И. П. Павлова, имеющим общебиологическое значение. С другой же стороны, продукция антител как частный случай белкового синтеза соподчинена нейро-гуморальным механизмам, регулирующим в организме биосинтез белка. Специфика же иммуногенеза в данном случае ограничивается, по мнению П. Ф. Здродовского, лишь «индуктивной фазой», т. е., очевидно, перестройкой системы адаптивных энзимов, возникающих в клетках,— продукторах антител под влиянием детерминантных групп антигена.

В тесной связи с проблемой иммунитета разрабатывалась проблема аллергии и анафилаксии. Начало исследований в этой области в нашей стране связано с именем Г. П. Сахарова, который в 1904 г. открыл феномен сывороточной анафилаксии у морских свинок и впервые дал описание картины тканевых изменений при гиперергическом воспалении.

В советский период систематическое изучение роли гистамина, гормонов гипофиза и коры надпочечников в механизме аллергических реакций проводилось Д. Е. Альперном, обобщившим результаты своих исследований в монографиях «Гиперергия» (1936), «Гиперергические реакции» (1938), «Аллергия и десенсибилизация» (1940) и др.

Оригинальное направление в изучении аллергических реакций создал А. Д. Адо. В своих исследованиях он установил, что в механизме анафилактического шока и аллергических реакций принимает участие наряду с гистамином и ацетилхолином также симпатин. При изучении эффектов воздействия сывороточных и микробных антигенов на периферические нервные окончания в кровеносных сосудах и внутренних органах, путей включения антигенов в рефлекторную регуляцию функций организма, А. Д. Адо и его сотрудники показали, что определяющими факторами в развитии аллергических феноменов являются рецепция антигена тканями и резкое повышение возбудимости хеморецепторов к специфическим макромолекулярным раздражителям. Результаты исследований по этой проблеме были подытожены А. Д. Адо в монографии «Антигены как чрезвычайные раздражители нервной системы» (1952) и в многочисленных статьях.

Изучение рефлекторных механизмов анафилактической реакции С. М. Павленко и его сотрудниками В. С. Киселевым, Т. В. Мигиной и др. (1949, 1950, 1951) показало, что при введении сенсибилизированному животному раздражающей дозы антигена в анафилактическую реакцию вовлекается прежде всего ангиорецепторный аппарат. Было установлено также, что анафилактический шок в классической форме возможен лишь у животных с неповрежденной проводниковой нервной системой и особенно с неповрежденными центрами продолговатого мозга.

Ценные данные о механизмах развития аллергии и анафилаксии были получены Литовской школой патофизиологов. В. Л. Лашас и его сотрудники изучали повышение чувствительности интерорецепторов, в частности хеморецепторов, к антигену и участие нервнорефлекторных механизмов в образовании анафилактической реакции у сенсибилизированных животных. Исследования показали, что в начальной фазе инкубационного периода анафилаксии организма основную роль играют интерорецепторы и импульсы, возникающие в них, а в более поздней фазе включаются и системы, продуцирующие антитела, и сами антитела (1958). Было выяснено также, что наибольшее значение в развитии анафилактического шока имеют хеморецепторы малого круга кровообращения.

Раскрытие рефлекторного характера аллергических, анафилактических и иммунобиологических реакций позволило советским патофизиологам рассматривать их как эволюционно возникшие различные формы реактивности целостного организма. Анализ этой проблемы с методологических позиций[1], а также обсуждение ее в качестве основного программного вопроса на I Всесоюзной конференции патофизиологов в Казани (1950), на II Всесоюзной конференции в Киеве (1956) и на Пленуме Правления Всесоюзного общества патофизиологов (1957) показали ее исключительную актуальность и необходимость дальнейшего всестороннего изучения.

ПРОБЛЕМА ВОСПАЛЕНИЯ

В тесной связи с проблемой реактивности, включающей изучение явлений аллергии и иммунитета, разрабатывалась проблема воспаления.

Во времена расцвета вирховской патологии воспаление объясняли с узколокалистической точки зрения, как местную тканевую реакцию на воздействие вредоносного агента. Под влиянием новых взглядов, особенно идей отечественной физиологии, воспаление стали рассматривать в зависимости от реактивности всего организма, т. е. как местное проявление общей реакции.

Начало широкому биологическому изучению воспаления как защитно-приспособительной реакции всего организма было положено исследованиями И. И. Мечникова, опиравшегося на принципы эволюционной биологии. Он впервые привлек внимание исследователей к изучению хемотаксиса и фагоцитоза, которые, с его точки зрения, составляют основу воспалительной реакции и сближают ее с иммунитетом. Выводы, вытекающие из теории И. И. Мечникова, позволили рассматривать воспаление как реакцию приспособления и защиты организма против вредных агентов и вызываемых ими повреждений.

Последователь И. И. Мечникова И. Г. Савченко (1862—1932)[2] в исследованиях, проведенных в 20-х годах нашего века по изуче-

---

[1] С. М. Павленко. Проблема реактивности в свете нервно-трофической теории. М., 1961.

[2] См. сборник «Иван Григорьевич Савченко. 100 лет со дня рождения». Под ред. проф. А. Н. Гордиенко. Ростов-на-Дону, 1961.

нию фагоцитоза и воспаления, показал, что фагоцитоз может совершаться только при наличии электролитов.

Особенно много ценного И. Г. Савченко внес в учение об иммунитете. Он впервые получил скарлатинозный токсин, сыворотку против скарлатины, а также активную противопневмококковую сыворотку.

Оригинальные исследования по проблеме воспаления проводились В. В. Ворониным (1870—1961)[1] и его учениками. Начиная с 1894 г. и до последних лет им и коллективом его сотрудников были исследованы почти все моменты воспаления: гиперемия, экссудация, эмиграция лейкоцитов, влияние на воспаление нервной системы и, наконец, механизм образования абсцесса. В. В. Ворониным было выдвинуто представление, что в основе воспалительной гиперемии лежит расширение мельчайших сосудов, главным образом капилляров, зависящее от повышения растяжимости и понижения упругости окружающей соединительной ткани при воспалении. Он дал также оригинальное объяснение механизма выхождения лейкоцитов из сосудов в ткань, согласно которому эмиграция лейкоцитов при воспалении становится возможной, когда устанавливается краевое состояние лейкоцитов и они начинают выпускать псевдоподии. Первое зависит от замедления тока крови, а второе связано с тем, что лейкоциты выпускают псевдоподии лишь при отсутствии значительных раздражений, т. е. когда кровяной ток замедляется и возникает краевое стояние. При изучении механизма образования тканевой жидкости и патогенеза отеков В. В. Воронин сформулировал положения о факторах, обусловливающих обмен жидкости через капиллярную стенку (кровяное давление, давление тканевой жидкости, коллоидно-осмотическое давление). Результаты исследований были изложены в монографии В. В. Воронина «Воспаление», вышедшей двумя изданиями в 1897 и 1959 гг.

Новые факты по проблеме воспаления в советский период были установлены Д. Е. Альперном.

Проводившиеся с 1922 г. под руководством Д. Е. Альперна исследования трофической функции нервной системы и ее участия в расстройствах обмена веществ привели к выводам о значении в патогенезе воспаления вегетативных нервов как эфферентной части дуги трофического рефлекса. Эти исследования показали, что участие нервной системы в осуществлении воспалительной реакции и в вызванных ею защитно-физиологических процессах происходит при посредстве биохимических факторов: 1) неорганической природы — электролитов, увеличивающих проницаемость ткани, 2) органических продуктов нарушенного обмена и 3) физиологически активных веществ, среди которых особо важное значение принадлежит продуктам нуклеинового обмена — веществам аденилового комплекса, вызывающим основные явления при воспалении — усиление проницаемости капилляров, эмиграцию лейкоцитов и фагоцитарную реакцию. Д. Е. Альперн установил также значение симпатина, ацетилхолина и некоторых продуктов углеводного обмена в происхождении сосудистых явлений воспалительной реакции и в изменениях реактивности организма. На основании своих исследований он разработал метод ацетилхолинотерапии трофических язв, успешно применявшийся в ряде клиник и госпиталей, и предложил препарат (состоящий из адениловых веществ) для стимуляции защитных реакций при воспалительных процессах.

---

[1] См. Сборник трудов, посвященный шестидесятилетию научно-педагогической деятельности и восьмидесятилетию со дня рождения почетного члена АН ГССР В. Воронина. Тбилиси, 1952.

Д. Е. Альперном впервые (1935—1937) было установлено значение гипофиза в патогенезе аллергии и развитии воспаления и выявлено до получения АКТГ и работ Селье десенсибилизирующее действие предложенного им препарата из гипофиза (мезофизин). Результаты своих исследований он обобщил в монографии «Химические факторы нервного возбуждения в организме человека» (1947), в обширной итоговой статье «Современное состояние учения о воспалении» (1952), в учебнике «Патологическая физиология», выдержавшем к 1954 г. четыре издания и переведенном на немецкий язык (1952), а также в других многочисленных публикациях. Важные факты по проблеме воспаления были получены и другими исследователями.

И. А. Ойвин и его сотрудники изучили физико-химические изменения в тканях в ранней стадии развития воспаления. Результаты показали, вопреки мнению Шаде и других зарубежных патологов, что распространенный взгляд на ведущее значение пассивных тканевых физико-химических изменений (развитие гиперосмии, ацидоза, повышение способности к набуханию тканевых коллоидов) в механизме воспалительного отека не соответствует действительности. Было выяснено, что воспалительный отек возникает как организованное местное проявление активной реакции целостного организма на воспалительное раздражение, а не как пассивное случайное следствие физико-химических нарушений в тканях. Действие воспалительного агента вызывает рефлекторный процесс, в результате которого возникают симптомы воспаления, в частности и развитие сосудистых изменений.

И. А. Пионтковский, изучая механизм действия электрического поля ультравысокой частоты на воспалительную реакцию, сформулировал положение об элективном (избирательном) действии этого физического агента на тканевые элементы мезодермального происхождения, что послужило основанием для широкого применения данного лечебного фактора при воспалительных заболеваниях. Результаты исследований были обобщены И. А. Пионтковским в диссертации на степень доктора медицинских наук «О влиянии электрического поля ультравысокой частоты (УКВ) на воспалительную реакцию» (1941).

ПРОБЛЕМА ЛИХОРАДКИ[1]

Отечественные клиницисты И. Е. Дядьковский, С. П. Боткин и др. еще в XIX веке рассматривали патогенез лихорадки с позиций нервизма. Однако научная разработка этой проблемы стала возможна лишь во второй половине прошлого столетия, после того как физиология получила основные сведения о механизме регуляции теплообмена и температуры тела у высших животных и человека.

Школа В. В. Пашутина (И. П. Архаров, сотрудники П. М. Альбицкого — А. А. Лихачев и П. П. Авроров, А. А. Студенский, Н. В. Веселкин) посредством точных калориметрических опытов впервые четко показала невозможность сведения лихорадочного изменения теплообмена к простому росту теплопродукции и обмена, документировала ведущее значение механизмов теплоотдачи при этом, получила данные о сохранении регуляции общего уровня обмена при лихорадке, не подчиняющегося прямо (как при перегревании) влиянию высокой температуры.

Однако механизм повышения температур тела при лихорадке долгое время продолжал оставаться предметом дискуссии. А. В. Репрев (1908),

---

[1] См. Физиологические механизмы лихорадочной реакции. Сборник работ под ред. П. Н. Веселкина. Л., 1957; П. Н. Веселкин. Лихорадка. М., 1963.

М. М. Павлов, А. Н. Гордиенко, А. А. Богомолец и представители его школы (1928, 1929, 1935, 1940) развили точку зрения на лихорадку как на результат самоотравления, интоксикации организма при инфекционном процессе, вызывающей повышение и нарушение прежде всего обмена веществ и расстройство многих функций. Представители школы А. А. Богомольца отрицали первичную роль центров теплорегуляции в развитии лихорадки. Другие авторы (Н. Н. Аничков, С. М. Павленко, Д. Е. Альперн В. В. Воронин) считали воздействие токсинов на центры и нарушение их деятельности первичным, но не касались в своих исследованиях характера изменений центров при этом. Естественным следствием «интоксикационно-обменной» теории было отрицание некоторыми патофизиологами (А. А. Богомолец, С. С. Халатов и др.) возможного приспособительного значения лихорадочного повышения температуры тела. Лишь немногие (Л. Н. Карлик, 1943; в последние годы Д. Е. Альперн) склонялись к признанию «защитного» значения лихорадки.

Наиболее систематическое и разностороннее изучение вопроса о состоянии аппарата теплорегуляции при лихорадке с позиций идей нервизма было осуществлено П. Н. Веселкиным и его сотрудниками в отделе общей патологии Института экспериментальной медицины АМН СССР, в Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова и в Ленинградском институте усовершенствования врачей. В этих исследованиях были изучены механизмы теплорегуляции и гипертермии, нервнорефлекторный механизм лихорадочной реакции, теплорегуляция и теплообмен при лихорадке, приспособительное значение лихорадки в патогенезе инфекционного процесса (1938—1957). Вопреки распространенному за рубежом мнению о прямом действии пирогенных веществ на тепловые центры было установлено, что в пусковом механизме развития лихорадки большую роль играют рефлекторные процессы. Степень развития лихорадки зависит от особенностей рецепции различных участков организма. Большое влияние на развитие лихорадки оказывает функциональное состояние коры головного мозга. На основании проведенных исследований П. Н. Веселкин развил представление о лихорадке как о типовой «чрезвычайной» приспособительной (в своей основе) реакции, выработанной в ходе эволюции высших теплокровных животных в связи с развитием и совершенствованием аппарата теплорегуляции и его центрально-нервного управления.

ПРОБЛЕМА КИСЛОРОДНОГО ГОЛОДАНИЯ

Проблема кислородного голодания была выдвинута в России И. М. Сеченовым и В. В. Пашутиным, продолжена их учениками П. М. Альбицким, Е. А. Карташевским и др. и особенно широко разрабатывалась в советское время многими коллективами ученых в Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова, в Институте клинической физиологии имени А. А. Богомольца, в Центральном институте усовершенствования врачей.

На кафедре патологической физиологии Военно-медицинской академии И. Р. Петров со своими сотрудниками изучали проблему кислородной недостаточности, которая вызывалась у животных: а) анемией головного мозга; б) разреженной атмосферой; в) кровопотерей; г) состоянием клинической смерти.

В 1926 г. П. Н. Веселкин и И. Р. Петров независимо друг от друга обнаружили резкое снижение сосудистого тонуса и утрату нейро-гуморальной возбудимости вазомоторного центра после паралича дыхательного центра при анемии головного мозга. Уже к 1930 г. .Р. Петров и

П. Н. Веселкин пришли к заключению о ведущем значении дыхательного центра в регуляции кровообращения как аппарата, который постоянно тонизирует вазомоторный центр путем интрацентральной иррадиации возбуждения, воспринимает и передает ему как гуморальные, так и рефлекторные раздражения.

Во время Великой Отечественной войны и в последнее десятилетие производилась разработка экспериментальной терапии кислородной недостаточности головного мозга. В результате удалось разработать эффективный лечебный комплекс, состоящий из уретана с вероналом, глюкозы с витаминами (С и B_1) и вдыхания воздуха с 50% содержанием кислорода. При помощи указанного комплекса удавалось сохранять жизнь у 60—80% животных с перевязанными сонными артериями при 100% смертности в контрольных опытах.

В дальнейшем выяснилось, что хороший эффект может обеспечить введение в комплекс вместо наркотиков бромистого натрия и кофеина или, наконец, применение наркотиков в комплексе с нейроплегическими средствами (Т. М. Маликова).

При помощи указанной комплексной терапии удавалось почти полностью предупреждать сдвиги в обмене макроэргических фосфорных соединений, характерные для анемии мозга. Отсюда был сделан вывод, что торможение центральной нервной системы, вызываемое при применении комплексной тарапии, в такой степени снижало обмен и потребность в кислороде, что кислородное голодание не возникало, несмотря на резкое уменьшение притока крови к мозгу при перевязке обеих сонных артерий.

Испытания предложенной комплексной терапии были проведены при лечении больных с декомпенсацией кровообращения в клинике проф. В. А. Бейера. Были получены обнадеживающие результаты.

Наконец, был разработан комплекс профилактических мероприятий (общее охлаждение тела до 20—18°, наркотики, курареподобные средства), при помощи которого удается предупреждать вредные последствия при выключении у собак сердца из кровообращения на 15—19 минут (Е. В. Гублер и В. И. Бураковский), а у кошек при применении наркотиков, нейроплегических веществ, гипотермии, поливитаминов и пр. на 30—60 минут (И. Р. Петров). У кошек наблюдалось полное восстановление нормального состояния, отсутствие морфологических изменений в мозгу и биохимических сдвигов.

Результаты исследований И. Р. Петрова с сотрудниками по проблеме кислородной недостаточности были обобщены в его монографиях: «Кислородное голодание головного мозга» (1949), «О роли нервной системы при кислородном голодании» (1962) и в обзорной статье (в кн.: «Военно-медицинская академия. Развитие науки в Академии за 40 лет советской власти», Л., 1957, стр. 151—181).

Большую роль в изучении кислородного голодания сыграли высокогорные экспедиции, начатые Е. С. Лондоном и Э. Абдергальденом в 1926 г. и систематически проводившиеся Н. Н. Сиротининым и коллективом руководимой им лаборатории сравнительной и возрастной физиологии. Сводка главнейших работ в этом направлении до 1932 г. дана в книге Н. Н. Сиротинина «Життя на висотах и хвороба висоти».

Проводя сравнительнофизиологическое изучение влияния гипоксии на представителей различных классов животных, начиная от простейших и кончая человеком, Н. Н. Сиротинин пришел к заключению, что по мере усложнения организма животного и развития его центральной нервной системы все более и более выявляется чувствительность к кислородному голоданию. Вместе с тем развиваются и механизмы активной адапта-

ции к гипоксии. Подобная закономерность наблюдается и в онтогенезе животных.

Были изучены средства, повышающие устойчивость организма, и разработан метод ступенчатой акклиматизации в условиях высокогорья для профилактики и лечения заболеваний, связанных с кислородным голоданием. Закономерности акклиматизации к кислородному голоданию изучались на протяжении многих лет З. И. Барбашовой, подытожившей результаты исследований в монографиях «Материалы к проблеме акклиматизации к низким парциальным давлениям кислорода» (1941) и «Акклиматизация к гипоксии и ее физиологическое значение» (1960).

Изучением биохимических процессов при кислородном голодании занимался длительное время А. М. Чарный, обобщивший свои исследования в монографии «Патофизиология аноксических состояний» (1947), вышедшей вторым изданием в 1960 г.

Проблема кислородного голодания успешно разрабатывалась также в лабораториях, руководимых М. П. Бресткиным, Г. Е. Владимировым, А. Г. Гинецинским, П. И. Егоровым, Е. М. Крепсом, А. Д. Слонимом и др.

ПРОБЛЕМА ШОКА

В нашей стране еще в 70-х годах XIX века Н. И. Пирогов дал классическое и непревзойденное описание клинической картины травматического шока. В. В. Пашутин придавал решающее значение в возникновении травматического шока нарушениям функций нервной системы. Однако большинство авторов придерживалось весьма поверхностных, не обоснованных экспериментальными исследованиями представлений.

После Великой Октябрьской социалистической революции советские ученые стали изучать проблему шока в лабораториях и клиниках, на экспериментальных животных и у постели больного.

Особое внимание проблеме травматического шока было уделено в период Великой Отечественной войны, когда для изучения шока (на фронтах и в тылу) были организованы специальные группы с участием теоретиков и клиницистов. В эти группы вошли из представителей теоретической медицины Э. А. Асратян, С. М. Павленко, П. Н. Веселкин, Н. В. Голиков, И. А. Аршавский, А. Н. Гордиенко, М. Г. Данилов, И. Р. Петров и др.

К раскрытию патогенеза шоковых состояний и их лечению советские ученые подошли с точки зрения различных физиологических теорий.

Многие ученые подошли к разрешению проблемы шока с позиций учения Н. Е. Введенского о парабиозе. Проведенное представителями школы Н. Е. Введенского — А. А. Ухтомского изучение этиологии и патогенеза травматического шока, экспериментально вызываемого у холоднокровных и теплокровных животных, показало, что в основе этого явления лежит торможение центральной нервной системы, развивающееся с закономерностями парабиотического процесса под влиянием длительно действующих нервных и гуморальных факторов, порождаемых травмой. Анод и другие агенты, выводящие нервную ткань в первичную, электропозитивную фазу своего действия из состояния развитого парабиоза, ослабляют течение травматического шока (Д. А. Лапицкий, Н. В. Голиков[1]).

Э. А. Астратян уже в начале войны сделал первую попытку объяснить патогенез травматического шока с позиций павловской физиологии.

[1] Н. В. Голиков. О функциональных изменениях нервной системы при развитии шоковых состояний. Ученые записки ЛГУ, № 69, серия естественных наук, в. 2. Л., 1945, стр. 113—131.

Основываясь на экспериментах, он пришел к заключению, что в торпидной фазе шока в центральной нервной системе развивается запредельное торможение, которое, по И. П. Павлову, обладает охранительно-целебным действием. Поэтому Э. А. Асратян вопреки господствовавшей тенденции пользоваться возбуждающими средствами предложил для борьбы с шоком средства, способствующие охранительно-целебному торможению. Э. А. Асратян совместно с Л. В. Симуковой и П. В. Станкевичем предложил противошоковую жидкость для внутривенного введения, содержащую: а) снотворные седативные вещества для усиления охранительно-целебного торможения; б) средства для восстановления функций капилляров и нарушений гемодинамики вообще; в) средства для нормализации нарушенного химизма крови.

Применение этой жидкости на фронте показало ее высокую терапевтическую ценность. Результаты разработки Э. А. Асратяном проблемы шока были обобщены в его монографии «Очерки по этиологии, патологии и терапии травматического шока» (М., 1945).

Ряд исследований по проблеме шока был проведен И. Р. Петровым, М. Г. Даниловым, П. Н. Веселкиным, В. К. Кулагиным и др. Эти исследования выяснили значение токсемии, плазмо- и кровопотери и нарушений функций центральной и периферической нервной системы в возникновении шока. При этом было установлено, что решающее значение в начальной фазе травматического и ожогового шока принадлежит не факторам крово- и плазмопотери и истощению коры надпочечников, как это утверждало большинство зарубежных ученых, а функциональным, рефлекторным изменениям центральной нервной системы с учетом значения гуморальных факторов (холинэстеразы, нейро-эндокринных реакций и др.).

И. Р. Петровым и его сотрудниками (В. К. Кулагиным и др.) было выявлено, что при различных видах шока (травматический, плевропульмональный, ожоговый и др.) возникают принципиально одинаковые нарушения нервной деятельности, характеризующиеся уменьшением величины рефлекторных реакций, нарушением соответствия величины рефлексов силе раздражителя и появлением фазовых состояний.

Торможение при шоке развивается сначала в афферентном звене рефлекторных дуг, связанных с травмированными тканями, и в коре головного мозга, а затем и в подкорковых центрах. Нарушение функции нервной системы при шоке определяется не только повышенной импульсацией из травмированных тканей, но и расстройствами кровообращения, особенно мозгового. Падение давления в сосудах виллизиева круга сопровождается нарушением сердечно-сосудистых и дыхательных рефлексов и может вызвать глубокое кислородное голодание нервных центров и гибель животных. Наличие фазовых состояний безусловных рефлексов при шоке дало основание И. Р. Петрову (1953) сделать вывод о развитии запредельного торможения не только коры головного мозга, но и подкорковых центров. В эксперименте на ненаркотизированных собаках И. Р. Петров и В. К. Кулагин (1958) выделили две основные формы шока, одна из которых характеризуется недостаточностью охранительного торможения и преобладанием возбудительного процесса, а другая — выраженным торможением нервной системы. Оказалось, что запредельное торможение имеет двоякое значение для развития шока. При глубоком торможении нервной системы оно вызывает тяжелые нарушения функций; умеренное же торможение коры головного мозга и подкорковых центров предохраняет их от прогрессирующего истощения и носит поэтому охранительный характер. Возникающие вторично в результате изменения функций нервной системы эндокринные реакции, прежде всего со стороны передней доли гипофиза и коры надпочечников, как это было показано

В. К. Кулагиным (1961), в свою очередь оказывают влияние на развитие и исход травматического шока.

На основе знания патогенеза шока были сформулированы основные принципы противошоковой комплексной терапии. В 1941 г. И. Р. Петров предложил противошоковую спирто-бромглюкозную жидкость, которая была принята на снабжение в действующей Красной Армии и широко использовалась в годы войны. В дальнейшем под руководством И. Р. Петрова был разработан целый комплекс профилактических и терапевтических мероприятий, позволивших успешно бороться с шоком.

Результаты исследований были обобщены в монографиях И. Р. Петрова «Шок и коллапс» (1947), С. И. Банайтиса и И. Р. Петрова «Травматический шок, его этиология, патогенез, предупреждение и лечение» (1953), «Травматический шок» (1962) под редакцией И. Р. Петрова. Экспериментальная терапия шоковых состояний разрабатывалась также Н. А. Федоровым, создавшим эффективную иммунную сыворотку против ожоговой болезни, А. Н. Гордиенко, предложившим противошоковую жидкость и обобщившим свои исследования в монографии «Основной механизм развития травматического шока» (1956), и другими патофизиологами. Наконец, большая работа по классификации шоковых состояний проводилась Г. Л. Френкелем, который в совместной с И. К. Ахунбаевым монографии «О классификации шоков» (Фрунзе, 1960) дал глубокий анализ современного состояния вопроса с позиций рефлекторной теории.

ПРОБЛЕМА ОЖИВЛЕНИЯ

Большой вклад в развитие проблемы оживления в XIX веке сделали Е. О. Мухин, И. Р. Тарханов, А. Ф. Каковский, А. А. Кулябко и др. Крупной вехой на пути изучения проблемы оживления организма явились работы представителя московской школы патофизиологов Ф. А. Андреева (1879—1952), с именем которого справедливо связывается начало нового современного этапа в истории развития проблемы оживления организма. Основываясь на предшествующих исследованиях отечественных ученых, Ф. А. Андреев в 1913 г. экспериментально разработал и предложил способ оживления животных, погибших от обескровливания и отравления, с помощью нагнетания в артерию питательной жидкости с адреналином. Ф. А. Андреев наметил основные пути дальнейшего изучения этой проблемы. Однако углубленная разработка проблемы оживления в нашей стране началась лишь после Великой Октябрьской социалистической революции.

В 1927 г. советский ученый С. С. Брюхоненко сконструировал аппарат для искусственного кровообращения (автожектор). Этот аппарат сконструирован по принципу работы сердца теплокровных животных и существенно отличается от предыдущих конструкций автоматическим регулированием скорости (давления) кровотока и возможностью искусственно снабжать кровью весь организм, а не только изолированные органы. Ряд усовершенствований этого прибора позволил С. С. Брюхоненко и С. И. Чечулину осуществить задачу создания искусственных условий, необходимых для сохранения жизнеспособности мозга (практически и головы), независимого от целого животного организма. Перфузируемая с помощью автожектора собачья голова жила 1 час 40 минут, проявляя многие рефлексы. В другом случае собака жила с полностью выключенным сердцем 2 часа 17 минут. Аппарат успешно применялся для выведения собак из состояния клинической смерти. На III Всесоюзном съезде физиологов в Москве в 1928 г. С. И. Чечулин продемон-

стрировал опыт оживления изолированной головы собаки, чем вызвал широкий отклик как в нашей, так и в зарубежной прессе.

В 1936 г. И. Р. Петров с сотрудниками провел исследования на кошках и собаках по восстановлению функций сердца, дыхания и центральной нервной системы. После 12—13-минутной остановки сердечной деятельности с успехом применялось внутрисердечное введение больших доз адреналина, искусственное дыхание и энергичный массаж сердца. Позднее И. Р. Петров и Э. И. Струкова (1937) восстанавливали работу сердца у кошек через 30—45 минут после прекращения его сокращений, применяя массаж обнаженного сердца. Однако эти животные вскоре погибали.



Федор Андреевич Андреев (1879—1952).

Большое практическое значение имела разработка проблемы оживления применительно к человеку. В 1937 г. по предложению Ф. А. Андреева его ассистент И. А. Берилло в хирургической клинике Минского медицинского института успешно применил метод артериального нагнетания крови у 5 агонирующих больных. Затем И. А. Берилло широко применял этот метод во время боев в 1939 — 1940 гг. Впоследствии метод артериального нагнетания крови, часто в сочетании с искусственным дыханием, стал применяться во многих клиниках СССР.

Прямым продолжением работ Ф. А. Андреева по проблеме оживления явились исследования В. А. Неговского и его сотрудников с 1937 г. в Институте нейрохирургии имени Н. Н. Бурденко. Изучение основных закономерностей процесса умирания позволило В. А. Неговскому совместно с Е. М. Смиренской, М. С. Гаевской и М. И. Шустер модифицировать комплексный метод оживления организма после клинической смерти. Существенными элементами этого метода являются артерио-венозное нагнетание крови, направленное на восстановление сердечной деятельности, и рефлекторная стимуляция дыхания с помощью вдувания воздуха в легкие. К этому методу был присоединен разработанный Н. Л. Гуревичем метод электрической дефибрилляции сердца.

В целях дальнейшего развития исследований по борьбе с терминальными состояниями в 1948 г. была создана специальная лаборатория экспериментальной физиологии по оживлению организма АМН СССР (в настоящее время «Экспериментальная физиологическая лаборатория АМН СССР»).

Результаты разработки проблемы получили высокую оценку. В 1952 г. Ф. А. Андрееву, В. А. Неговскому, М. С. Гаевской и Е. М. Смиренской за разработку новых методов исследования жизненных функций

организма, находящегося в состоянии агонии или клинической смерти, присуждена Государственная премия СССР II степени. Исследования коллектива В. А. Неговского были обобщены в его монографиях «Патофизиология и терапия агонии и клинической смерти» (1954) и «Оживление организма и искусственная гипотермия» (1960).

Разработка проблемы оживления привлекла большое число исследователей, о чем достаточно убедительно свидетельствовала созванная 10—12 декабря 1952 г. в Москве первая конференция по проблеме патофизиологии и терапии терминальных состояний в клинике и практике неотложной помощи. На конференции было заслушано 17 докладов, в прениях выступило 30 человек. В работе конференции приняли активное участие хирурги, акушеры-гинекологи, отоларингологи, главные врачи станций неотложной помощи и другие специалисты из разных городов Советского Союза[1].

Разными коллективами исследователей, употреблявшими различные методы оживления, получены неодинаковые результаты. Одни исследователи, применявшие в основном метод артериального нагнетания крови (Ф. А. Андреев, Н. И. Кулебякин, И. Р. Петров, В. А. Неговский и др.), пришли к выводу, что после 5—6-минутной клинической смерти еще возможно оживление животного с восстановлением функции высших отделов мозга. Другие (С. С. Брюхоненко, В. Д. Янковский, Т. С. Федоров), используя метод искусственного кровообращения при помощи перфузного аппарата С. С. Брюхоненко, доказывают, что оживление животного с восстановлением функции коры больших полушарий головного мозга возможно после клинической смерти длительностью 10—15—20 минут.

В последнее время появилось большое количество исследований по ряду частных, но кардинальных вопросов проблемы оживления. Так, проф. С. В. Андреев в большом числе опытов исследовал восстановление деятельности человеческого сердца при различных заболеваниях. Применением оригинального состава питательного раствора ему удалось добиться восстановления сердечной деятельности человека через 99 часов после клинической смерти. Обобщением этих исследований явилась монография С. В. Андреева «Восстановление деятельности сердца человека после смерти» (1955).

Широкое использование в разработке проблемы оживления получил метод гипотермии. Еще в начале XX столетия П. И. Бахметьев разработал учение об анабиозе и высказал мысль, что состояние зимней спячки можно вызвать у высокоорганизованных незимнеспящих животных. Эта идея привлекла широкие круги исследователей и получила плодотворное развитие. В 1923 г. Д. Ф. Синицын вызвал снижение температуры у 2-дневного щенка до +2° и, продержав его в таком состоянии 2 часа, наблюдал восстановление нормальных функций. В последние годы рядом исследователей в СССР (Б. В. Петровский, А. Н. Бакулев, П. А. Куприянов, В. Н. Шамов, С. С. Гирголав, В. А. Неговский, А. А. Вишневский, Ф. Ф. Лапчинский, П. М. Старков, Л. И. Мурский, И. Р. Петров и др.) и за рубежом (Лабори, Югенар, Бигелоу, Мак-Квистон, Данди и др.) получены убедительные данные, свидетельствующие о терапевтической ценности искусственной гипотермии, в особенности в условиях временного выключения или ограничения кровообращения[2].

---

[1] См. Труды конференции, посвященные проблеме патофизиологии и терапии терминальных состояний в клинике и практике неотложной помощи. 10—12 декабря 1952 г. М., 1954.

[2] См. И. Р. Петров и Е. В. Гублер. Искусственная гипотермия. Медгиз. Л., 1961; Л. И. Мурский. Физиология гипотермии. Ярославль, 1958; В. А. Неговский. Оживление организма и искусственная гипотермия. М., 1960.

Н. В. Пучков и П. Н. Веселкин около 20 лет тому назад проводили исследования по использованию холода в целях удлинения срока клинической смерти. П. Н. Веселкин (1943) показал, что после снижения температуры тела у кроликов до 12—15° и 20—30-минутной клинической смерти возможно восстановление сердечной деятельности и дыхания. В. А. Неговский и В. И. Соболева (1955) в экспериментах на собаках выявили, что пентоталовый наркоз в комбинации с физическим охлаждением удлиняет срок клинической смерти с 5—6 минут до 1 часа после полного прекращения работы сердца и дыхания с последующим полным восстановлением всех жизненных функций. В. Д. Янковский на VIII Всесоюзном съезде физиологов демонстрировал оживление молодой собаки с помощью автожектора Брюхоненко при температуре тела 23—25° через 30 минут после остановки дыхания. При более глубокой гипотермии (до +2°) Н. В. Пучков (1933) производил оживление собаки через 4 часа после смерти с восстановлением деятельности сердца и дыхания. Однако восстановления нормального состояния высшей нервной деятельности и полного оживления не наблюдалось. Поэтому следует признать, что решение проблемы оживления в значительной степени зависит от возможностей сохранения жизнедеятельности центральной нервной системы.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Еще в дореволюционный период школой А. Б. Фохта (А. И. Тальянцев, Ф. А. Андреев) были проведены ценные исследования по патологии сердечно-сосудистой системы. Дальнейшая разработка этой проблемы принесла наиболее ощутимые результаты в направлении изучения роли рефлекторных механизмов в развитии нарушений кровообращения (Е. А. Моисеев, В. С. Галкин, И. Р. Петров, П. П. Гончаров и др.). Е. А. Моисеев впервые открыл факт рефлекторной депрессорной реакции при повышении давления в изолированном каротидном синусе собаки. Это открытие послужило отправным пунктом для многочисленных исследований по рефлекторной регуляции кровообращения.

С 1931 г. П. П. Гончаров начал исследования по тампонаде сердца, показавшие, что эпикард и перикард являются чувствительной рефлексогенной зоной и что резкие нарушения кровообращения при тампонаде сердца возникают не только вследствие затруднения фазы диастолы, но и на почве рефлекторных влияний на сосуды и сердце. Результаты этих исследований были оформлены в монографии на тему «О тампонаде сердца» (1936).

В другой серии исследований П. П. Гончарова, начатых в 1935 г. и обобщенных в монографии «О висцеральных рефлексах в кишечнике» (1945), было показано значение последних в расстройствах кровообращения.

Исследования советских физиологов К. М. Быкова, В. В. Парина, В. Н. Черниговского, А. И. Смирнова, И. А. Аршавского, Х. С. Коштоянца и др. создали реальные предпосылки для изучения рефлекторных механизмов компенсаторной гиперфункции при экспериментальных пороках сердца. Разработке этой проблемы были посвящены систематические клинико-экспериментальные исследования Ф. З. Меерсона. Им был вскрыт патогенез компенсаторной гиперфункции и недостаточности сердца, выяснен ряд факторов, предотвращающих истощение сердца при компенсаторной гиперфункции, и, кроме того, показана важная роль нарушения синтеза белка в миокарде при возникновении сердечной недостаточности. Результаты исследований были обобщены в монографии Ф. З. Меерсона «Компенсаторная гиперфункция и недостаточность сердца» (1960).

Советскими патофизиологами и клиницистами был разработан ряд экспериментально обоснованных теорий о причинах развития инфаркта миокарда. В качестве основных причин были выявлены следующие: 1) нарушение нервнорефлекторных механизмов, 2) закупорка или тромбоз артерий с последующим длительным расстройством кровоснабжения миокарда, 3) атеросклеротические изменения сосудов сердца, 4) нарушения обмена веществ в миокарде и сенсибилизация его чужеродными белками (А. И. Смирнов).

Большой удельный вес в патофизиологии сердечно-сосудистой системы занял проблема гипертонии. В продолжение многих лет эта проблема привлекает внимание исследователей своей актуальностью и сложностью вопросов этиологии, патогенеза и лечения гипертонии. Однако решающий этап в деле познания сущности этого заболевания наступает лишь с того времени, когда впервые выдающимся советским клиницистом Г. Ф. Лангом в основу изучения причин возникновения механизма развития гипертонической болезни были положены принципы павловской физиологии (1929, 1948, 1950)[1]. Определяющими факторами возникновения и развития гипертонической болезни, по Г. Ф. Лангу, служат травматизация и перенапряжение высшей нервной деятельности длительными отрицательными эмоциями, вызывающими ослабление регулирующего, тормозного влияния коры головного мозга на подкорковые образования; в результате создается состояние повышенной возбудимости вазомоторных центров гипоталамической области, а вслед за этим и вазомоторного центра продолговатого мозга. Повышенная возбудимость вазомоторных центров лежит в основе усиления тонического сокращения гладкой мускулатуры и повышения кровяного давления. В дальнейшем рефлекторное нарушение кровообращения в почках ведет к включению в процесс вторичного почечного прессорного фактора.

Работы многих авторов подтвердили и укрепили основные положения Г. Ф. Ланга и в то же время выдвинули необходимость уточнения, конкретизации тех механизмов, которые последовательно вступают в действие при развертывании сложной картины гипертензивного синдрома. Существенную роль в выработке современного представления о сущности гипертоний сыграли экспериментальные исследования. Особо следует подчеркнуть разработку ряда экспериментальных биологических моделей гипертензивного состояния, которые позволили по-новому оценить ряд факторов в генезе гипертоний различного происхождения.

Исследованиями В. Н. Черниговского и А. Я. Ярошевского, Е. К. Приходьковой и др. было установлено, что экспериментальные нарушения корковой нейродинамики, вызванные столкновением раздражительного и тормозного процессов либо перенапряжением одного из них путем применения таких приемов, как сшибка, переделка сигнального значения ассоциированной пары условных раздражителей, удлинение дифференцировки и др., сопровождаются повышением артериального давления. Е. К. Приходькова с сотрудниками получила экспериментальную гипертонию путем прямого травмирующего воздействия на кору больших полушарий в премоторной области и новую форму гипертонии путем длительного введения животным витамина D.

С. В. Андреев, Н. Н. Горев, А. И. Вышатина доказали, что действие ренина, образующегося почками при ишемии, несомненно связано с центральной нервной системой и может осуществляться рефлекторно. Вопреки мнению Гольдблата, Селье и других зарубежных исследователей, П. Д. Горизонтов считает, что вряд ли только почечная ткань обладает способ-

---

[1] Г. Ф. Ланг. Гипертоническая болезнь. М., 1950.

ностью выделять прессорные вещества в кровь при ишемизации. Эклампсическая гипертония при беременности может вызываться недостаточностью плацентарного кровообращения (П. Д. Горизонтов и А. Х. Коган). Ишемизация печени вызывает стойкое повышение кровяного давления (Ф. А. Морохов), прессорные вещества содержатся в крови портальной вены (Г. П. Груздев). Новая экспериментальная модель гипертонии, возникающей при раздражении брюшной аорты, описана А. М. Чарным и Н. Н. Лаптевой. С. В. Андреев и Р. П. Евстигнеева установили, что вырабатываемый поджелудочной железой фермент рибонуклеаза является так же фактором, регулирующим артериальное давление своим действием на рибонуклеиновые кислоты, которых много в нервных клетках и в гладких мышцах сосудов.

Обобщение результатов экспериментальных работ по изучению патогенеза гипертонической болезни и в первую очередь роли нервной системы и почечного прессорного фактора в возникновении и развитии стойкого повышения артериального давления дано в монографии Н. Н. Горева «Очерки изучения гипертонии» (Киев, 1959).

В последнее время В. В. Парин (1960, 1961), учитывая необходимость пересмотра в свете новейших данных некоторых сторон сложившихся представлений о патогенезе гипертонии, выдвинул новую гипотезу, в которой попытался синтезировать данные как своих, так и других лабораторий. Согласно этой гипотезе, в результате действия чрезвычайных раздражителей возникает нарушение корковой динамики, которое при определенных условиях, зависящих от состава афферентной экстеро- и интероцептивной сигнализации, от концентрации электролитов, гормонов, витаминов и питательных веществ в крови, от возрастных и наследственных особенностей, от нейротропных инфекций и интоксикаций, снижающих подвижность нервных процессов в прессорных центрах и повышающих их возбудимость, ведет к формированию прессорной доминанты в вегетативных центрах. Сильное и инертное возбуждение прессорных центров влечет за собой изменение сосудистого тонуса и, в частности, нарушение почечного кровообращения, приводящее к угнетению обменной противогипертензивной функции почек. В результате возникает функциональное преобладание гуморальных прессорных факторов, главными из которых являются минералокортикоиды надпочечников. Это ведет к стойкому увеличению сосудистого тонуса, а в дальнейшем к развитию органических поражений сосудистого русла и, в частности, поражений почечных сосудов. Поражение почечных сосудов влечет за собой еще более глубокое угнетение противогипертензивной функции почек, преобладание прессорных факторов усиливается, степень гипертонии нарастает, между почками и внепочечными прессорными факторами замыкается своего рода порочный круг.

Изложенная гипотеза и результаты исследований по ряду других проблем, связанных с патологией кровообращения, были опубликованы в монографии В. В. Парина и Ф. З. Меерсона «Очерки клинической физиологии кровообращения» (1960) и в сборнике «Современные проблемы физиологии и патологии кровообращения» (1961) под редакцией В. В. Парина.

Подводя итоги исследованиям по проблеме гипертонии, следует признать, как это делает В. В. Парин[1], что, несмотря на большие достижения в изучении этиологии и патогенеза гипертонической болезни,

---

[1] В. В. Парин. Современные представления о патогенезе гипертонической болезни. Современные проблемы физиологии и патологии кровообращения. Под ред. В. В. Парина. М., 1961, стр. 233—254.

в этом большом и важном вопросе не достигнуто общее согласие. Признание нашло по существу только выраженное в самых общих чертах представление о том, что ядро заболевания при гипертонии составляют глубокие нарушения нейро-гуморальной регуляции сосудистого тонуса, обусловленные изменениями в нервной системе, почках и эндокринных железах. Однако выяснение причинно-следственных отношений между перечисленными факторами, превращающих нарушения отдельных звеньев регуляции сосудистого тонуса в единую патогенетическую цепь гипертонической болезни, еще далеко от завершения.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ

Значительные достижения в изучении физиологии и биохимии обмена веществ в организме животных и человека связаны с именем выдающегося ученого проф. Е. С. Лондона (1868—1939)[1].



Ефим Семенович Лондон (1868—1939).

До его исследований обмен веществ отдельных внутренних органов в естественных условиях их жизнедеятельности оставался невыясненным. Для решения этого вопроса Е. С. Лондон разработал метод ангиостомии — наложения постоянных фистул на крупные венозные сосуды. Этот метод позволял изучать обмен веществ отдельных органов на основании сравнительного анализа притекающей к ним и оттекающей от них крови в естественных условиях и при различных патологических состояниях без нарушения взаимоотношений органов и без нарушения нейро-гуморальной регуляции.

В 1919 г. Е. С. Лондон сообщил о наложении сосудистых канюль на воротную и почечную вены в Русском хирургическом обществе, а в 1923 г. сделал доклад об ангиостомических операциях на Международном конгрессе физиологов в Эдинбурге. К этому периоду относятся и первые работы, посвященные ферментам крови и углеводному обмену. В 1924—1925 гг. было опубликовано уже много работ по ангиохимии — новому, созданному Е. С. Лондоном разделу физиологической и патологической химии. В 1928 г. сотрудниками Е. С. Лондона был опубликован ряд основных работ по ангиостомии, по белковому, углеводному, жировому и минеральному обмену веществ. В 1932 г. вышло первое издание монографии Е. С. Лондона об обмене веществ.

---

[1] См. Н. П. Кочнева. Жизнь и творчество Е. С. Лондона. Сборник трудов, посвященный памяти заслуженного деятеля науки проф. Е. С. Лондона. Л., 1947.

В 1935 г. Е. С. Лондон опубликовал в сборнике, изданном ВИЭМ к Международному конгрессу физиологов в Ленинграде, свою монографию «Angiostomie und Organestoffwechsel» — обзор ангиостомических операций и ангиостомических достижений. Международный конгресс физиологов в 1935 г. оценил значение этих работ для мировой науки и в значительной мере способствовал распространению метода Е. С. Лондона.

На Международном конгрессе физиологов в Ленинграде Е. С. Лондон сделал доклад о разрабатываемом им с 1934 г. на собаках новом экспериментально-хирургическом методе — органостомии — способе наложения широких перманентных канюль на глубокие паренхиматозные органы, дающем возможность получать кусочки органов без оперативного вмешательства у ненаркотизированных животных. Метод органостомии дополнил метод ангиостомии и дал возможность более углубленно познать органный метаболизм.

Ангиостомическая методика получила широкое распространение и применение как в Советском Союзе, так и в ряде иностранных научно-исследовательских лабораторий. Применение ангиостомии внесло значительные изменения почти во все разделы учения об обмене веществ. Ангиохимические исследования установили характерные для отдельных органов индивидуальные черты их обмена, показали, что в области органного обмена нарушения одного варианта обмена влекут за собой те или другие нарушения всех прочих видов обмена веществ.

Результаты своих исследований Е. С. Лондон изложил в многочисленных печатных работах (более 250) и обобщил в большой монографии (совместно с Я. А. Ловцким) «Обмен веществ в организме животных и человека» (771 стр.), опубликованной в 1938 г. В том же году сотрудница Е. С. Лондона Н. П. Кочнева поместила в V томе «Основ и достижений современной медицины» обзор ангиохимических достижений.

Из наиболее существенных работ, проведенных методом ангиостомии, следует упомянуть исследование по метаболизму белков. Было установлено, что не только аминокислоты, но и более сложные полипептиды могут проходить через кишечную стенку и включаться в обмен животного организма. В лаборатории Е. С. Лондона была продемонстрирована полипептизирующая функция печени; при помощи метода ангиостомии установлено, что гликоген является таким же постоянным динамическим ингредиентом межуточного обмена, как сахар и молочная кислота.

Ангиохимические данные Н. П. Кочневой показали, что форменным элементам крови принадлежит значительная роль в углеводном обмене. В стенке кишечника большая часть резорбированного из кишечника свободного сахара переходит в форменные элементы крови. В портальной крови по сравнению с артериальной кровью наблюдается повышение относительного содержания свободного сахара в эритроцитах, гликогена в плазме, тогда как в крови, оттекающей от печени, значительно повышается относительное содержание гликогена в эритроцитах, сахара в плазме.

Согласно ангиохимическим данным Н. П. Кочневой, для экзогенного углеводного обмена характерно наивысшее содержание сахара в крови воротной вены, значительная задержка его печенью и различное потребление его прочими органами. При переходе от эндогенного питания к экзогенному кривые сахара почечной и воротной вен перекрещиваются друг с другом.

Е. С. Лондон и его сотрудники (Н. П. Кочнева и др.) изучили природу полицитемии, гипоксии и других изменений крови на горных высотах, выяснили значение нуклеотидов как структурных единиц обмена ядерных веществ, исследовали процессы инкреции инсулина и адреналина.

Из различных теорий, объясняющих механизм возникновения гликемической кривой при алиментарной гипергликемии, только резорбционная теория нашла подтверждение в ангиохимических исследованиях Е. С. Лондона и Н. П. Кочневой.

Разработанные Е. С. Лондоном методы исследования обмена веществ и полученные при их помощи экспериментальные данные нашли применение в клинике. На основе их были созданы новые методы функциональной диагностики при гепатите и диабете.

Большое значение для клиники имеют исследования отечественных и советских ученых по патологической физиологии холестеринового обмена и проблеме атеросклероза. В 1907—1912 гг. А. И. Игнатовский, Л. М. Старокадомский, Н. В. Стуккей и Н. В. Веселкин получили при кормлении кроликов яичными желтками экспериментальный атеросклероз. С. С. Халатов в 1912 г. впервые представил экспериментальные доказательства патологической роли местных отложений холестериновых соединений в виде анизотропных жиров (жидких кристаллов) в происхождении атеросклероза и других патологических процессов.



Семен Сергеевич Халатов (1884—1951).

Полученная первоначально С. С. Халатовым, а затем Н. Н. Аничковым экспериментальная модель атеросклероза на кроликах легла в основу огромного количества исследований.

Путем сравнительных эспериментальных исследований на белых крысах С. С. Халатов в 1913 г. установил, что одного только избыточного циркулирования холестериновых соединений в крови животных недостаточно для возникновения атеросклероза и патологического ожирения печени, почек, коры надпочечников и других органов. У крыс удалось получить соответствующие патологические процессы лишь в особых условиях опыта, когда длительное кормление их обильными количествами холестерина комбинировалось с введением различных веществ, угнетавших биохимическую активность организма.

В своей диссертации (1917) и классической монографии об анизотропном ожирении, изданной в 1922 г. в Иене на немецком языке, С. С. Халатов выдвинул представление о «холестериновом диатезе», под которым он подразумевал пониженную выносливость организма к холестерину, пониженный тканевой обмен, общее ослабление биохимической активности организма, предрасполагающие конституциональные и другие условия, определяющие возможность как гиперхолестеринемии, так и инфильтрации мезенхимальных элементов и эпителиальных клеток соединениями холестерина.

Начиная с 1926 г. в лаборатории С. С. Халатова был выполнен ряд экспериментальных исследований по выяснению происхождения эндогенной гипер- и гипохолестеринемии. В. Н. Неклюдов в 1926 г. обнаружил, что выпадение функции почек и надпочечников вызывает гиперхолестеринемию, а удаление щитовидных желез влечет за собой понижение количества холестерина крови.

В дальнейшем (1934—1948) сотрудники С. С. Халатова (А. А. Значкова, С. А. Мухин, В. И. Глод-Вершук, П. Д. Горизонтов, Н. Т. Шутова, И. А. Черешнев, П. И. Щеголев, О. В. Лебедева, О. В. Попов и др.) в опытах с травматическим и токсическим повреждением головного мозга при выключении функций различных органов и тканей установили гиперхолестеринемию и фосфатидемию мозгового происхождения.



Академик Николай Николаевич Аничков.

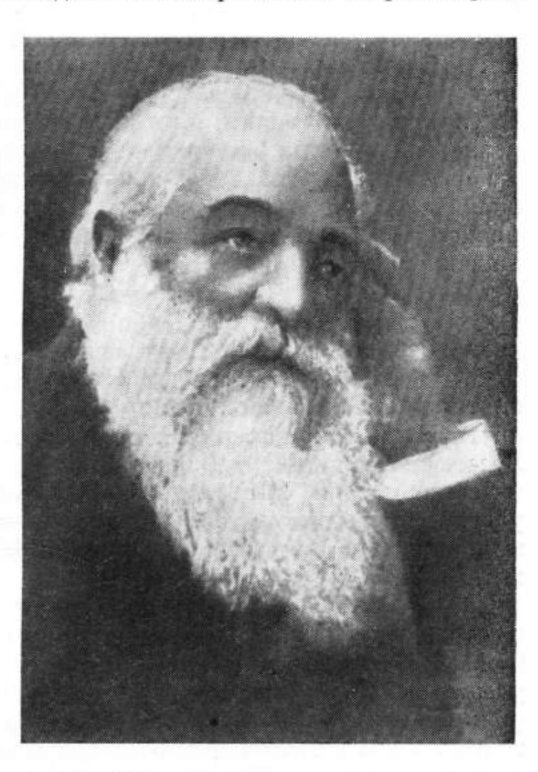
Результаты этих и последующих экспериментальных исследований по данному вопросу были обобщены в монографиях П. Д. Горизонтова «Значение головного мозга в холестериновом обмене» (1940), Н. Т. Шутовой «Влияние частичной и полной децеребрации на холестериновый обмен организма» (1940), С. С. Халатова «Холестериновая болезнь в ее патофизиологическом и клиническом значении» (1946), в «Сборнике трудов кафедры патологической физиологии Ленинградского педиатрического института» (1958) и ряде других публикаций.

Большой вклад в изучение патологии холестеринового обмена внесла школа Н. Н. Аничкова. Этой школой была подвергнута систематической разработке «инфильтрационная теория», объясняющая происхождение и патогенез атеросклероза первичной инфильтрацией стенок артерий холестериновыми жирами. Особенно важным в практическом отношении было создание школой Н. Н. Аничкова экспериментальных моделей атеросклероза и установление факта возможной обратимости атеросклеротического процесса на определенных фазах его развития при воздействии гормона щитовидной железы и ряда других препаратов.

Полученные данные позволили наметить пути профилактики и терапии атеросклероза.

На материалах клиники Г. Ф. Ланга было начато комплексное изучение этого заболевания с одновременным изысканием новых путей воздействия на атеросклеротический процесс в целях ускорения его обратного развития. В результате были разработаны экспериментально обоснованные лечебные режимы для больных и способы лекарственного воздействия.

Однако поскольку исследования С. С. Халатова и ряда других лабораторий показали, что экспериментальный атеросклероз, вызываемый гиперхолестеринемией, воспроизводится легко только на кроликах, а на других видах животных получается с большим трудом и при некоторых дополнительных патогенных воздействиях, некоторые патофизиологи (С. М. Павленко и др.) поставили в печати вопрос, насколько допустимо строить гипотезы о патогенезе, лечении и профилактике атеросклероза человека, исходя из данных, полученных в основном на модели холестеринового атеросклероза кроликов. Многие клиницисты также обратили внимание на тот факт, что гиперхолестеринемия наблюдается только у 50% больных атеросклерозом. Изучение этого вопроса показало, что у остальных 50% развитие атеросклероза зависит главным образом от нарушений метаболизма и понижения липолитической активности стенки аорты и других сосудов при психическом напряжении, повышенном раздражении симпатической нервной системы, при нарушении гормональной регуляции обмена веществ, при гипоксии и других патологических состояниях. Было выяснено также, что существенное значение в патогенезе атеросклеорза имеет повышение концентрации беталипопротеидов, легко выпадающих в осадок и попадающих в стенку сосудов. Исследования последнего времени показали, что проблема атеросклероза гораздо сложнее, чем это представлялось всего 10 лет тому назад, и требует еще больших усилий для своего решения.



Александр Васильевич Репрев (1853—1930).

Важным разделом патологической физиологии обмена веществ было изучение влияния желез внутренней секреции на обменные процессы. В этой области главные достижения связаны с Харьковской школой родоначальника отечественной эндокринологии А. В. Репрева (1853—1930).

А. В. Репрев и его ученик М. М. Павлов подробно изучали изменения газообмена (по методу В. В. Пашутина) при удалении щитовидной железы, надпочечников, при паратиреопривной тетании и пр. Результаты этих исследований были обобщены в монографиях А. В. Репрева «Внутренняя секреция» (1925) и М. М. Павлова «Физиология и патология эндокринных желез» (1958).

Кроме того, А. В. Репрев при помощи методики В. В. Пашутина указал на волнообразный тип изменений газообмена у крыс после прививки им саркомы Синельникова и на эндогенный источник ее питания за счет распада белков тканей и соответственного увеличения остаточного азота мочи при уменьшении в ней содержания мочевины.

В дальнейшем И. П. Мищенко и его сотрудники подробно разработали вопрос об азотистом обмене и эндогенном белковом питании приви-

тых опухолей крыс и кур и обобщили свой материал в специальной монографии «О процессах синтеза и анализа в раковом организме по данным азотистого обмена» (Харьков, 1940).

Общее направление работ А. В. Репрева по изучению патологии эндокринной системы и обмена веществ получило дальнейшее развитие в исследованиях представителей его школы: Д. Е. Альперна, С. М. Лейтеса, М. М. Павлова, С. Г. Генеса, Д. П. Гринева и их сотрудников.

Д. Е. Альперн с сотрудниками на кафедре патологической физиологии Харьковского медицинского института, помимо указанных выше проблем аллергии, воспаления и лихорадки, разрабатывал закономерности нейро-гуморальной регуляции обменных процессов, изучал патологические изменения углеводного обмена и пр. В развитие исследований Е. С. Лондона им были получены данные о развитии гипергликемии, гиперлактацидемии и о накоплении гликогена в печени при аллергии, а также о значении углеводной диеты как фактора, способствующего сенсибилизации. Результаты изучения нейро-гуморальной регуляции обменных процессов Д. Е. Альперн изложил в своих монографиях «Вегетативная нервная система и обмен веществ» (1931) и «Вегетативная нервная система и тканевой обмен» (1935).

Оригинальное направление в патофизиологии обмена веществ создано учеником А. В. Репрева С. М. Лейтесом. Многолетние исследования проф. С. М. Лейтеса и его сотрудников (кафедра патофизиологии Украинского института усовершенствования врачей и отдел патохимии Украинского института эндокринологии и органотерапии, затем отдел патофизиологии Всесоюзного института экспериментальной эндокринологии и кафедра патофизиологии ЦИУ), посвященные изучению гуморальных факторов регуляции жирового обмена в условиях эксперимента на животном, выявили некоторые закономерности регуляторного действия жировых метаболитов на жировой обмен.

С. М. Лейтес с сотрудниками получил из органов и тканей активные в отношении жиро-углеводного обмена экстракты[1]. Под руководством С. М. Лейтеса была проведена большая систематическая работа по изучению обмена жиров. В первой группе работ была подробно изучена роль ретикуло-эндотелиального аппарата в процессах синтеза, отложения, мобилизации и расщепления нейтральных жиров, лецитина и холестерина (1924—1930). В последующих работах (1937) изучались процессы кетогенеза в органах при различных диетах и определялось влияние исходной концентрации кетоновых тел на интенсивность кетогенеза при их асептическом аутолизе (феномен ауторегуляции).

В дальнейшем С. М. Лейтесом и его сотрудниками были изучены природа и свойства липотропных веществ поджелудочной железы и печени, предотвращающих жировую инфильтрацию последней при богатой жиром пище. Выяснилось, что «липокаическая субстанция» поджелудочной железы не идентична по своему липотропному эффекту холину, инозиту и другим веществам этой группы. В печени был выделен «гепатолипин», отличающийся по характеру липотропного эффекта от биотина. Экспериментально было показано лечебное действие липокаина при поражениях печени и диабете, что послужило основанием для применения этого гормона в клинике. Установлена доминирующая роль нарушений углеводного обмена (усиление перехода углеводов в жиры) при патологическом ожирении и ведущее значение в его патогенезе инсулярного аппарата

---

[1] Подробное освещение вопроса см. в статье С. М. Лейтеса «Современное состояние проблемы регуляции жирового обмена». В сб.: Регуляция жиро-углеводного обмена. Харьков, 1940, стр. 5—33.

поджелудочной железы. Результаты исследований нашли отражение в монографии С. М. Лейтеса «Физиология и патология жировой ткани» (1954).

В последнее время С. М. Лейтес и сотрудники (1961) изучили патофизиологию экспериментального гипоталамического ожирения и ожирения, вызванного ауротиоглюкозой. Было показано, что отложение жира при двустороннем поражении гипоталамуса в области вентромедиальных ядер связано с усилением перехода углеводов в жиры, причем его активирование может иметь место и без гиперфагии. Выявлено также, что в патогенезе ожирения, вызванного ауротиоглюкозой, существенную роль играет понижение окисления жира. В период нарастания веса может иметь значение гиперфагия и связанное с ней увеличение перехода углеводов в жиры. В стабильный период ожирения известную роль может играть торможение мобилизации жира при действии относительно слабых адекватных раздражителей.

Наряду с разработкой проблемы патофизиологии жирового обмена интенсивно развивались исследования в области эндокринной регуляции углеводного обмена и прежде всего по изучению механизма действия инсулина на обмен веществ. Рядом работ, проведенных в Московском и Харьковском институтах эндокринологии, в Институте имени Лесгафта и в Институте экспериментальной медицины, было установлено, что в механизме действия инсулина важную роль играет активирование им фосфорилирования в процессах межуточного обмена углеводов, торможение процессов образования углеводов из не углеводов, усиление образования жира из углеводов и повышение утилизации сахара периферическими тканями (С. Г. Генес, С. М. Лейтес, М. Ф. Гулый).

В тесной связи с изучением механизма действия инсулина разрабатывался один из основных вопросов экспериментальной эндокринологии — патогенез сахарного диабета.

С. Г. Генесом и его сотрудниками в отделе патофизиологии Украинского института экспериментальной эндокринологии, а затем на кафедрах эндокринологии и патофизиологии Украинского института усовершенствования врачей начиная с 1934 г. были проведены клинико-экспериментальные исследования по изучению патогенеза сахарного диабета. Эксперименты показали, что широко распространенная «мышечная» теория патогенеза сахарного диабета и механизма действия инсулина, созданная на основании исследований, проведенных на животных без печени, должна быть дополнена фактами, полученными при исследовании животных, находившихся в условиях, более приближающихся к физиологическим. Оказалось, что как диабетическая гипергликемия, так и инсулиновая гипогликемия возникают не только вследствие изменения углеводной функции мышц, но и в еще большей мере в результате изменения функции печени. Гипергликемия в отсутствие инсулина возникает главным образом вследствие усиленного образования в печени сахара из гликогена и из неуглеводов, вследствие уменьшенной способности сахара превращаться в гликоген и жир, а также вследствие уменьшения проницаемости тканей для сахара и уменьшения потребления углеводов во всем организме, особенно в головном мозгу. Гипогликемия же при введении инсулина возникает главным образом вследствие уменьшенного образования в печени сахара из гликогена и из неуглеводов, вследствие усиления его превращения в гликоген и жир, а также вследствие повышения проницаемости тканей для сахара. На основе знания патогенеза С. Г. Генес и Е. Я. Резницкая разработали методы лечения больных сахарным диабетом, нуждающихся в инсулинотерапии, нормальной пищей. Результаты исследований были обобщены в книге С. Г. Генеса «Сахарный диабет», вышедшей

в 1957 г. четвертым изданием, а затем в монографии «Пероральное лечение сахарного диабета» (1962).

Начиная с 1949 г. С. Г. Генес и его сотрудники большое внимание уделяли изучению влияния центральной нервной системы на деятельность желез внутренней секреции. В результате был установлен центрально-нервный механизм действия мужских и женских половых гормонов, их синтетических аналогов, инсулиновой гипогликемии и гормона щитовидной железы на эвакуаторную функцию желудка, нервнорефлекторное, «гистаминовое» и «алкогольное» отделение желудочного сока, на некоторые стороны углеводного обмена в головном мозгу и на способность организма удалять избыток воды. Было доказано центральное происхождение диабетической гипергликемии и вегетативного симптомокомплекса, сопровождающего инсулиновую гипогликемию.

В многочисленных экспериментах удалось вызвать устойчивость организма к действию инсулина, изменяя состояние центральной нервной системы, образовать условнорефлекторную гипогликемию при безусловном раздражителе, каким являлась алиментарная гипергликемия. Обобщив эти исследования, С. Г. Генес в 1955 г. издал монографию «Нервная система и внутренняя секреция» (Москва) и вместе с сотрудниками опубликовал работу «Роль нервной системы в развитии сахарного диабета» (1956).

Систематические исследования по проблеме гормональной регуляции обмена веществ в норме и патологии проводились также начиная с 20-х годов в лабораториях А. А. Богомольца, Г. П. Сахарова, С. С. Халатова, на кафедре биохимии Харьковского медицинского института (А. В. Палладин). Рядом исследований была показана роль гормона щитовидной железы в регуляции белкового, жирового и углеводного обмена (А. В. Палладин, О. А. Степпун и др.), установлена роль паратиреоидных желез в регуляции белкового обмена в печени и связанного с ним процесса дезинтоксикации (В. В. Савич, Е. Н. Сперанская, Л. Р. Перельман, В. Г. Баранов), найдены новые закономерности гормонального влияния половых желез (С. С. Халатов, Л. Р. Перельман, С. М. Павленко), предложен ряд препаратов из надпочечников (Н. Б. Медведева, В. П. Комиссаренко), селезенки (В. П. Комиссаренко) и др. Уточнен был также механизм участия гипофиза в регуляции жирового и углеводного обмена и характер воздействия препаратов гипофиза на жиро-углеводный обмен в печени (О. А. Степпун, С. М. Лейтес и др.). Л. Н. Карликом на гипофизэктомированных собаках была изучена роль гипофиза и гипоталамуса в нарушениях различных видов обмена. М. С. Кахана в 1938 г. выявил, что после поражения гипоталамуса, приводящего к ожирению, наступает гипертрофия надпочечников; с другой стороны, обширные разрушения гипоталамуса, сопровождающиеся исхуданием, ведут к значительному уменьшению надпочечников. В дальнейшем были получены новые ценные экспериментальные данные о гипоталамоэндокринных взаимоотношениях, обобщенные в монографии М. С. Кахана «Патофизиология гипоталамуса» (Кишинев, 1961)[1].

* * *

Существенные достижения в области гематологии связаны с деятельностью кафедры патологической физиологии Томского медицинского института. На этой кафедре впервые у нас в стране А. Д. Тимофеевский

---

[1] Подробное освещение развития эндокринологии см. в статьях Е. А. Васюковой «Пути развития эндокринологии за 40 лет» (Проблемы эндокринологии и гормонотерапии, 1957, т. 3, № 5, стр. 3—11); С. М. Лейтеса и И. А. Эскина «Советская экспериментальная эндокринология за 40 лет» (Проблемы эндокринологии и гормонотерапии, 1957, т. 3, № 5, стр. 12—26).

совместно с П. П. Авроровым разработали метод эксплантации тканей. Основанные на использовании этого метода работы по культурам нормальной и лейкемической крови получили мировую известность. В них было показано, что незернистые лейкоциты могут развиваться вне организма в макрофаги и фибробластические клетки, установлена возможность дифференцирования клеток лимфоидного ряда в гранулоциты. Таким образом, было доказано генетическое родство между лимфоидным и миелоидным кроветворением и экспериментально подтверждена унитарная теория кроветворения.

После отъезда из Томска А. Д. Тимофеевского в 1934 г. кафедра продолжала исследования в области гематологии под руководством Д. И. Гольдберга. Результаты изучения нормальных и патологических структур эритроцитов, роли нервных механизмов в патологических реакциях системы крови были обобщены в монографиях Д. И. Гольдберга «Базофильная субстанция эритроцитов» (Томск, 1948), «Очерки гематологии. Кроветворение и нервная система» (Томск, 1952) и в совместной с В. И. Запускаловым книге «Механизмы острой лейкоцитарной реакции» (Томск, 1957).

В последние годы кафедрой получены новые данные о сдвигах в системе крови при нарушении функции органов желудочно-кишечного тракта, в частности об этиологии и патогенезе агастрических B_{12}-дефицитных анемий[1].

Разработанный А. Д. Тимофеевским и усовершенствованный А. А. Кронтовским метод изучения тканевых культур вне организма оказал весьма значительное влияние не только на гематологию, но и на развитие сравнительной и экспериментальной патологии опухолей[2].

Оригинальное направление исследований создал на кафедре патологической физиологии Ташкентского государственного медицинского института М. Н. Ханин. В 1946 г. он экспериментально установил этиологическую роль семян гелиотропа в заболевании токсическим гепатитом с асцитом. Дальнейшие исследования показали, что гелиотроп и гелиотрин оказывают тяжелое влияние на организм животных и человека, вызывают ярко выраженные морфологические и функциональные изменения печени, сопровождающиеся серьезными нарушениями обменных процессов, в том числе и углеводного обмена. В 1951—1955 гг. М. Н. Ханиным, Н. И. Ходукиным и др. было установлено, что алкалоиды триходесмы седой обладают резко выраженным нейротоксическим действием и являются причиной заболеваний типа энцефалита. Результаты изучения этиологии и патогенеза токсического гепатита и энцефалита составили опубликованный под редакцией М. Н. Ханина сборник «Гелиотропная дистрофия печени. Триходесминный энцефалит» (Ташкент, 1956).

Больших успехов добились советские патофизиологи в изучении патогенного действия физических факторов внешней среды. В этой области наиболее систематические исследования проводились Г. Л. Френкелем и его сотрудниками на кафедре патологической физиологии Киргизского государственного медицинского института и в Институте краевой медицины АН Киргизской ССР. Этим коллективом был изучен патогенез электротравмы, хронической холодовой травмы, влияния длительного пребывания в условиях высокогорья на человеческий организм и т. п. Ввиду того что Киргизия благодаря исследованиям Г. Л. Френкеля и его сотрудников стала одним из главных центров разработки указанных проблем,

---

[1] См. Д. И. Гольдберг. Итоги и перспективы научных исследований кафедры патологической физиологии Томского медицинского института в области патологии крови. Бюллетень Ученого медицинского совета Министерства здравоохранения РСФСР, 1960, № 2, стр. 33—37.

[2] См. главу «Онкология».

во Фрунзе были созваны в 1956 и 1962 гг. всесоюзные научные конференции по электротравме и по высокогорью, которые подытожили результаты исследований[1].

В ряде других патофизиологических лабораторий СССР весьма интенсивно изучалось патогенное действие на организм ультрафиолетовых лучей, поля ультравысокой частоты (И. А. Пионтковский и др.), ионизирующих излучений (И. В. Колпаков, В. И. Ходос, О. А. Богомолец, И. А. Пионтковский, П. Д. Горизонтов[2] и др.), разрабатывались вопросы криопатологии (отморожение и замерзание), пиропатологии (ожоги и ожоговая болезнь), баропатологии (действие повышенного и пониженного давления среды), сейсмопатологии (патогененное действие вибраций, сотрясений) и т. д. Результаты исследований по этим проблемам способствовали оздоровлению условий труда и быта.

Советские патофизиологи (А. А. Богомолец, И. Р. Петров, С. М. Павленко и др.) сделали большой вклад в разработку экспериментальной терапии по проблеме переливания крови[3], причем разработанный С. О. Глозманом и А. П. Касаткиной в 1939—1942 гг. эффективный метод полного и частичного замещения крови реципиента кровью донора в борьбе с острыми эндо- и экзотоксикозами получил мировую известность.

Ряд патофизиологических проблем был разработан в трудах морфологов, биохимиков, фармакологов, физиологов и клиницистов. В исследованиях Э. А. Асратяна и П. К. Анохина глубоко вскрыты закономерности компенсации нарушенных функций. Коллективом сотрудников И. П. Разенкова вскрыт ряд механизмов в патологии пищеварения. Значительные результаты получены в исследованиях В. Н. Черниговского и его сотрудников по изучению патологии системы крови и роли афферентных систем с их высшими представительствами в реакциях организма на действие физиологических, патологических и фармакологических раздражителей.

Ряд тонких механизмов патологических реакций нервной системы на действие различных раздражителей вскрыт представителями школы Н. Е. Введенского и А. А. Ухтомского.

В лучших из трудов советских клиницистов было выражено стремление выявить патофизиологическую сущность наблюдаемых в клинике явлений; раскрыть начальные нарушения нормы и постепенное развитие их во все более глубокие и сложные патологические процессы; определить происходящие при этом постепенные переходы от функциональных изменений к органическим; понять взаимосвязь и взаимодействие всех органов и систем и обусловленные этим взаимозависимости всех физиологических и патологических процессов в живом организме, выявить определяющую роль центральной нервной системы в жизни организма и его борьбе с вредными факторами за нарушенное болезнью равновесие.

В клинике А. В. и А. А. Вишневских были разработаны ценные средства так называемой неспецифической терапии. В исследованиях В. П. Филатова патофизиология почерпнула фундаментальные данные по пересадке тканей и по тканевой терапии. С его именем связано внедрение биогенных стимуляторов в клинику.

Н. П. Синицыным на протяжении многих лет (1941—1957) производились эксперименты по пересадке сердца у лягушек. Ему удавалось путем пересадки заменять сердце взрослой лягушки сердцем другой,

---

[1] См. Труды конференции по электротравме 19—20 декабря 1956 г. Под ред. Г. Л. Френкеля. Фрунзе, 1957; Труды конференции по высокогорью и холодовой травме. Под ред. Г. Л. Френкеля. Фрунзе, 1962.

[2] См. Патологическая физиология острой лучевой болезни. Под ред. П. Д. Горизонтова. М., 1958.

[3] См. главу «Переливание крови».

причем лягушки с пересаженным сердцем жили длительное время. Г. М. Шпугой (1937—1956) производились опыты по гомопластической пересадке почек посредством сосудистого шва. В. П. Демиховым были впервые осуществлены операции пересадки и замены сердца у высших млекопитающих, полной замены сердца и легких, пересадки второй дополнительной головы. Животные после таких операций жили до 32 дней, после чего погибали не только от расстройства кровоснабжения и питания, но и, по-видимому, от реакций, вызванных явлениями несовместимости тканей донора и реципиента. Результаты смелых по замыслу и сложнейших технически экспериментов с пересадкой органов были изложены В. П. Демиховым в книге «Пересадка жизненно важных органов в эксперименте» (1960).

В целом за годы советской власти патофизиология разработала систему представлений, служащую одной из основ профилактических и лечебных мероприятий.

Дальнейшей задачей патологической физиологии является развитие теоретических основ советской медицины на базе диалектического материализма, непримиримая борьба с буржуазными реакционными идеями в медицине и разработка таких актуальных для клинической практики проблем, как патология кровообращения, дыхания и пищеварения, преодоление иммунологической несовместимости при пересадке органов и тканей, механизм реактивности организма (иммунитет и аллергия), патогенез и экспериментальная терапия лучевой болезни, патофизиология высотных космических полетов и др.

ЛИТЕРАТУРА

Адо А. Д. Тридцать лет советской патологической физиологии. В кн.: Достижения советской медицинской науки за 30 лет. М., 1947, стр. 117—130.

Адо А. Д. Развитие теории медицины в трудах советских патологов. Советская медицина, 1957, 10, 10—24.

Адо А. Д. и Петров И. Р. Краткий исторический очерк развития патологической физиологии. В кн.: Патологическая физиология. М., 1957, стр. 9—17.

Альперн Д. Е. Советская патофизиология за 20 лет. Клиническая медицина, 1937, 15, 10—11, 1203—1210.

Аничков Н. Н. Главные направления развития патологии в Советском Союзе за 20 лет Октябрьской революции. Архив биологических наук, 1938, 49, 3, 169—176.

Аничков Н. Н. Развитие патологической физиологии. В кн.: Успехи биологических наук в СССР за 25 лет. М.—Л., 1945, стр. 339—355.

Веселкин П. Н. Кафедра общей патологии (патологической физиологии). 75 лет Ленинградского ГИДУВ. Л., 1960, стр. 90—101.

Гордиенко А. Н. История отечественной патофизиологии. В кн.: Руководство по патологической физиологии. Киев, 1954, стр. 20—30.

Горизонтов П. Д. Вопросы патологической физиологии в трудах И. П. Павлова. М., 1952.

Горизонтов П. Д. Патологическая физиология в СССР и ее основные достижения за 40 лет. Архив патологии, 1957, 10, 38—60.

Гутаускас В., Шимкунас В. и Войшвилайте О. Вопросы физиологии и патологии пищеварения. Краткий библиографический указатель (1955—1957). Вильнюс, 1958.

Давыдовский И. В. Вопросы локализации и органопатологии в свете учения Сеченова — Павлова — Введенского. М., 1954.

Кавецкий Р. Е. 10 лет Института экспериментальной биологии и патологии НКЗ УССР. В кн.: Физиологическая система соединительной ткани. Киев, 1941, стр. 5—22.

Кавецкий Р. Е. и Белицкий К. П. Разработка проблем медицины в Академии наук Украинской ССР. Вестник АМН СССР, 1957, 5, 55—65.

Лейтес С. М. Современное состояние проблемы регуляции жирового обмена. В сб.: Регуляция жиро-углеводного обмена. Под ред. С. М. Лейтеса. Харьков, 1940, стр. 5—33.

Материалы к биобиблиографии ученых СССР. Николай Николаевич Аничков. Вступительная статья М. Б. Ариеля. Библиография составлена В. М. Распоповой. М.— Л., 1950.
Материалы к биобиблиографии ученых СССР. Александр Александрович Богомолец, 1881—1946. Вступительная статья И. М. Неймана. Библиография составлена Н. М. Нестеровой М.— Л., 1948.
Материалы к биобиблиографии ученых СССР. Алексей Дмитриевич Сперанский. Вступительная статья О. Я. Острого. Библиография составлена Н. М. Нестеровой и Е. А. Громовой. М.— Л., 1950.
Нейман И. М., Пионтковский И. А., Федоров Н. А. Патологическая физиология в СССР за 30 лет. Архив патологии, 1947, 9, 5, 3—14.
Острый О. Я. Развитие идей нервизма в системе исследований акад. А. Д. Сперанского. Тбилиси, 1958.
Острый О. Я. Успехи в развитии патофизиологии в СССР за 40 лет советской власти. Вестник Академии медицинских наук СССР, 1958, 6, 3—10.
Павленко С. М. Отечественная патологическая физиология к 40-летию Великой Октябрьской социалистической революции. Патологическая физиология и экспериментальная терапия, 1957, 5, 3—12.
Петров И. Р. Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова и развитие патологии. Военно-медицинский журнал, 1949, 4, 53—62.
Пионтковский И. А. Патологическая физиология. БМЭ. 2-е изд., т. 23, 489 — 511.
Сиротинин Н. Н. Академик А. А. Богомолец. Киев, 1957.
Сиротинин Н. Н. Некоторые итоги изучения гипоксии. Патологическая физиология и экспериментальная терапия, 1957, 1, 5, 13—19.
Сиротинин Н. Н. Сравнительная патология в СССР за тридцать лет. Успехи современной биологии, 1947, 24, 2 (5), 269—296. Библиогр.
Современные вопросы нервизма в физиологии и патологии. Сборник работ, посвященный 70-летию со дня рождения академика А. Д. Сперанского. М., 1958.
Сперанский А. Д. Отечественная физиология и современная патология. В кн.: А. Д. Сперанский. Избранные труды. М., 1955, стр. 483—489.

ГЛАВА VI

ФАРМАКОЛОГИЯ

Е. Н. Якубова

До революции фармакология разрабатывалась в основном на кафедрах немногих медицинских факультетов и в единственном научно-исследовательском институте страны — Институте экспериментальной медицины. Однако в лице И. П. Павлова, Н. П. Кравкова, А. А. Соколовского, В. С. Богословского, С. И. Чирвинского, Д. М. Лаврова, П. В. Буржинского, И. М. Догеля она имела выдающихся исследователей, завоевавших ей мировую известность и высоко поднявших значение отечественной фармакологии за рубежом. Но в дореволюционной России для их исследований не было специальных учреждений, занимающихся получением и изучением лекарственных препаратов, не существовало и собственной фармацевтической промышленности.

Завоевания Великой Октябрьской социалистической революции создали безграничные возможности для быстрого развития науки и практического применения ее достижений. С начала 20-х годов возникает собственная советская химико-фармацевтическая промышленность, которая по мере своего развития освобождает страну от импорта лекарственных средств. За годы советской власти был построен ряд заводов, выпускающих различные синтетические препараты, алкалоиды, глюкозиды, антибиотики, гормоны, витамины.

Первой научной базой, обеспечивающей нужное направление в развитии фармацевтической промышленности, стал организованный в 1920 г. в Москве Научно-исследовательский химико-фармацевтический институт, переименованный затем во Всесоюзный имени Серго Орджоникидзе (ВНИХФИ). Перед институтом были поставлены задачи: 1) разработка методов производства химико-фармацевтических препаратов, не производящихся в СССР, 2) замена импортного сырья и лекарственных полупродуктов отечественными, 3) изыскание новых лекарственных средств и форм, 4) техническая помощь промышленности, 5) объединение научно-исследовательской работы в химико-фармацевтической промышленности. Институт успешно разрешил поставленные перед ним задачи и сыграл центральную роль в укреплении и развитии химико-фармацевтической промышленности на научной основе.

Для изучения биологической эффективности синтезируемых и природных веществ в ВНИХФИ была организована фармакологическая

лаборатория, которой с 1927 по 1947 г. руководил проф. В. И. Скворцов. Затем лаборатория была реорганизована в отдел, возглавленный проф. М. Д. Машковским.

Несколько позднее основаны химико-фармацевтические институты, имеющие отделы фармакологии в Ленинграде, Харькове (УКРНИХФИ), Тбилиси и других городах.

В Свердловске в 1942 г. создан филиал ВНИХФИ, имевший большое значение в условиях войны.

В институтах гигиены труда и профессиональных заболеваний в Киеве и Харькове созданы в 1925 г. лаборатории промышленной токсикологии, в Украинском институте эндокринологии в 1929 г. организован отдел фармакологии и фармакотерапии, в Украинском НИХФИ—отдел фармакологии (1928), в Институте питания в Киеве — лаборатория пищевой токсикологии, в Украинском институте экспериментальной медицины—отдел экспериментальной фармакологии. В этих специальных институтах фармакологические исследования получили широкий размах.

Украинский НИХФИ в течение многих лет обеспечивал всю страну такими эндокринными препаратами, как адреналин, питуитрин, инсулин, тиреоидин, фолликулин, пролан и др.

В 1930 г. создан Всесоюзный научно-исследовательский витаминный институт и ряд специальных лабораторий по изучению и синтезированию витаминопрепаратов. При Академии наук была организована Государственная контрольная витаминная станция, реорганизованная затем в Институт витаминологии Министерства здравоохранения СССР.

В 1931 г. в целях создания собственной сырьевой базы для изучения отечественной флоры организован Всесоюзный научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений (ВИЛАР), располагающий сетью зональных опытных станций.

В результате широкого использования отечественных лекарственных растений для изготовления различных препаратов (сердечных глюкозидов, камфары, ганглиолитиков и др.), а также внедрения в производство и медицинскую практику большого числа синтетических препаратов Советский Союз освободился от необходимости импорта множества медикаментов (см. Российскую фармакопею, изд. 6-е и Государственную фармакопею СССР, изд. 7-е и 8-е).

В Ленинграде интенсивную деятельность развивал отдел фармакологии Института экспериментальной медицины под руководством ученика И. П. Павлова В. В. Савича. В связи с созданием Всесоюзного института экспериментальной медицины и переездом его в 1934 г. в Москву отдел фармакологии ИЭМ был переведен в Москву. Позднее (1944) отдел был вновь организован в ИЭМ АМН СССР и возглавлен С. В. Аничковым.

С организацией Академии медицинских наук СССР (1944) в ее составе создалась фармакологическая группа из ученых, возглавивших фармакологические отделы институтов АМН СССР. В 1953 г. фармакологический отдел Института физиологии реорганизован в самостоятельный Институт фармакологии и химиотерапии АМН СССР, который с 1955 г. возглавляет проф. В. В. Закусов.

Большую исследовательскую работу проводят кафедры медицинских институтов, а также краевые институты и институты союзных республик: Институт тонкой органической химии АН Армянской ССР (А. Л. Миджоян), кафедра фармакологии Медицинского института в Ереване (С. А. Мирзоян), фармакологическая лаборатория АН и Медицинский институт Казахской ССР (И. И. Сиверцев), Украинский химико-фар-

мацевтический институт, Институт органического синтеза АН Латвийской ССР и лаборатории Дальневосточного филиала АН СССР.

Связанная с химико-фармацевтической промышленностью изыскательская и исследовательская работа советских фармакологов строго планировалась в пределах народнохозяйственных пятилеток. Планы сосредоточивали внимание ученых на важнейших вопросах, в разрешении которых нуждалась страна. План для второй пятилетки был доложен проф. А. А. Лихачевым и обсужден на конференции в Ленинграде, созванной биологической ассоциацией АН СССР и Обществом физиологов, биохимиков и фармакологов в 1932 г. План на третью пятилетку, изложенный в докладе проф. М. П. Николаева, был обсужден на I Всесоюзной конференции фармакологов в 1937 г.

К этому времени фармакология развилась в самостоятельную, обширную область со своими специфическими разнообразными задачами, тематикой и методами. Поэтому в составе Общества физиологов в 1936 г. была организована секция фармакологов и токсикологов, первым председателем которой стал М. П. Николаев, остававшийся на этом почетном общественном посту до самой смерти (1949).

С 1937 г. стал издаваться и журнал «Фармакология и токсикология» под редакцией М. П. Николаева. До этого фармакологическая тематика освещалась на страницах «Физиологического журнала СССР имени И. М. Сеченова» и в различных местных медицинских журналах.

Развивающаяся химико-фармацевтическая промышленность потребовала подготовки большого количества специалистов; были открыты специальные высшие учебные заведения — фармацевтические институты, которых к 1957 г. было уже 17 (в настоящее время 10 из них реорганизованы в соответствующие факультеты медицинских вузов).

Таким образом, специалистов готовят 6 фармацевтических институтов: Ленинградский (химико-фармацевтический), Пятигорский, Пермский, Одесский, Ташкентский, Харьковский и 10 факультетов: Московский (I ММИ), Рижский, Каунасский, Томский, Львовский, Иркутский, Тбилисский, Бакинский, Алма-Атинский, Днепропетровский.

Над многогранной тематикой, направленной на решение актуальных задач практического здравоохранения, трудится свыше 700 исследователей-фармакологов в различных научных центрах СССР, в том числе на кафедрах медицинских вузов.

* * *

Два фактора определили характер развития фармакологии в СССР — физиологическое учение И. П. Павлова как основа советской медицины, направляющая внимание исследователей на изучение высшей нервной деятельности, и развитие собственной химико-фармацевтической промышленности.

Первый фактор, выразившийся в предпочтительном изучении фармакологии нервной системы, привел к максимальному использованию экспериментального метода и метода условных рефлексов, второй — к тесному союзу фармакологов с химиками-синтетиками.

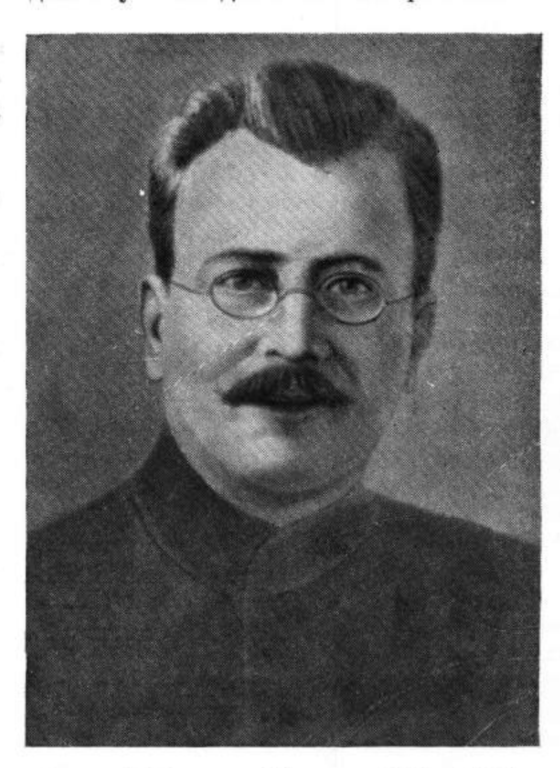
Исключительное значение для развития экспериментального метода имели труды Н. П. Кравкова. Хотя сам он непосредственно фармакологией высшей нервной деятельности не занимался, но по существу был активным проводником павловского направления в фармакологии, самоотверженно работая в этой области в трудные годы становления и обороны молодой Советской республики.

В 1920 г. (1 декабря) Н. П. Кравков был избран членом-корреспондентом Российской академии наук, что явилось свидетельством признания

его больших заслуг перед наукой. Записку об ученых трудах Н. П. Кравкова, рекомендовавшую его в члены-корреспонденты, составил И. П. Павлов.

В 1923 г. Н. П. Кравков возглавил организованный им в ИЭМ (Петроград) отдел фармакологии.

Н. П. Кравкову принадлежит мировой приоритет в использовании метода изолированных органов, питаемых жидкостью Рингера — Локка, для изучения действия лекарственных веществ и ядов на сосуды и на гладкомышечные органы. Особенно удачной оказалась разработанная им вместе со студентом С. А. Писемским методика перфузии сосудов изолированного уха кролика, применяемая теперь в лабораториях всех стран. Метод Н. П. Кравкова сыграл исключительную роль в экспериментальных разработках в области фармакологии.



Николай Павлович Кравков (1865—1924).

Н. П. Кравков тщательно изучал физиологическое действие различных лекарственных веществ и ядов на организм и отдельные его органы — сердце, кишечник, легкие и др. путем исследования их сосудистой реакции. Изучение реакции изолированных органов на химические вещества и ее анализ привели Н. П. Кравкова к созданию стройной теории фазового действия лекарственных веществ на ткани, которая нашла подтверждение в теории так называемого потенциального действия.

При изучении фазового действия ядов и лекарственных веществ Н. П. Кравков обнаружил явление иммунитета тканей, что имело большое практическое значение в отношении тех ядов, к которым может привыкать организм (морфин, никотин). Теория фазового действия и явления иммунитета органов к ядам значительно приблизили ученых и врачей к пониманию физико-химических процессов, происходящих на поверхности клетки при действии на нее химических соединений. Эта теория сыграла впоследствии свою роль в уточнении представлений о действии химических медиаторов ацетилхолина и симпатина.

Н. П. Кравков уделял много внимания установлению зависимости физиологического действия лекарственных веществ от их химического строения. Он также сделал существенный вклад в разработку проблемы изучения комбинированного действия различных лекарственных веществ на организм.

Метод изолированных органов позволил выяснить влияние нервного раздражения на функции и просвет сосудов. Н. П. Кравкову удалось разрешить важный физиологический вопрос о периодических колебаниях просвета сосудов.

Исследования Н. П. Кравкова, произведенные на изолированных органах здоровых животных, привели его к мысли изучить функциональные свойства сосудов в условиях патологии. Его интерес к этой проблеме возрос в связи с тяжелыми инфекциями и голодом в период гражданской войны (грипп, брюшной и сыпной тифы), привлекшими внимание клиницистов к экспериментальной диагностике сосудистых поражений при инфекциях.

Н. П. Кравков вызывал у животных патологический процесс, близкий к процессу у людей. Так, на голубях с экспериментальной подагрой им было доказано лечебное значение щелочей; на щенках с искусственно вызванным малокровием изучалось действие железа, меди, ртути, марганца на кровотворение и доказано специфическое действие железа; действие антипиретиков изучалось на животных с вызванной у них лихорадкой[1].

Впоследствии Н. П. Кравков развил экспериментальные исследования над органами людей, погибших от несчастных случаев (на изолированных пальцах, почках и на коронарных сосудах сердца)[2].

Н. П. Кравков провел ряд работ по изучению функции эндокринных желез. Особенно важны по своему значению его работы с гормонами поджелудочной железы и по изучению секреции надпочечников. Эти работы были огромным вкладом в развитие эндокринологии как самостоятельной дисциплины[3].

Титульный лист Руководства по фармакологии Н. П. Кравкова «Основы фармакологии».

Опыты Н. П. Кравкова над изолированными органами были с успехом использованы в дальнейшей разработке советскими учеными проблемы оживления организма, а его работы с моделями искусственно созданных заболеваний положили начало целому направлению фармакологии.

Одной из блестящих работ Н. П. Кравкова было исследование пределов чувствительности живой протоплазмы. Он показал, что действие яда на протоплазму аналогично действию ферментов или катализаторов[4].

---

[1] Врачебное дело, 1923, № 24—26.

[2] Н. П. Кравков. Данные и перспективы по оживлению тканей умерших. Сборник научных трудов в честь 50-летия научно-врачебной деятельности А. Л. Нечаева Л., т. I, 1922.

[3] Н. П. Кравков. Наши пути и достижения в области внутренней секреции. Доклад в Ленинградском обществе терапевтов, 1924.

[4] Н. П. Кравков. О пределах чувствительности живой протоплазмы. Успехи современной биологии, 1924, т. 3, в. 3—4.

Интерес Н. П. Кравкова к проблеме чувствительности протоплазмы в наше время нашел отражение в замечательных работах проф. Д. Н. Насонова, В. Я. Александрова и их сотрудников[1].

Один из первых Н. П. Кравков начал проводить систематические исследования в области промышленной и военной токсикологии.

В общей сложности под его руководством на кафедре было выполнено свыше 120 ценных работ, лично Н. П. Кравков создал 50 крупнейших исследований. Исследования Н. П. Кравкова имели огромное значение для современной фармакологии: они заложили основу для разработки ее актуальных проблем в нашей стране.



Владимир Васильевич Савич (1874—1936).

Н. П. Кравков безвременно скончался 24 апреля 1924 года, оставив большую школу преданных учеников и последователей. Для учащейся молодежи он оставил учебник «Основы фармакологии», выдержавший 14 изданий[2]. Из его школы вышло много руководителей кафедр, в том числе В. И. Березин, М. И. Граменицкий, автор методики микроскопии живого сердца, А. И. Кузнецов, С. В. Аничков, В. В. Закусов, К. С. Иванов, М. П. Николаев, С. А. Писемский, Б. С. Сентюрин, Г. Л. Шкавера и др.

В 1926 г. Н. П. Кравкову посмертно присуждена премия В. И. Ленина за его работы по фармакологии эндокринных желез и по проблеме действия лекарственных веществ в малых концентрациях, а также за исследования по оживлению тканей и органов, которые он проводил в последние годы своей жизни.

После смерти Н. П. Кравкова заведующим лабораторией по рекомендации И. П. Павлова был назначен его ученик В. В. Савич (1874—1936), посвятивший свою жизнь развитию учения И. П. Павлова в фармакологии.

Под руководством В. В. Савича лаборатория исследовала влияние фармакологических веществ на центральную и вегетативную нервную систему. А. И. Кузнецов выяснил механизм влияния мышьяка на обмен веществ через симпатическую нервную систему: стимулирующего трофического в малых дозах и парализующего — в больших. Это легло в основу симпатикотропной теории действия мышьяка и позднее понимания механизма мышьяковистых БОВ (люизит).

---

[1] Д. Н. Насонов, В. Я. Александров. Реакция живого вещества на внешние воздействия. Денатурационная теория повреждения и раздражения. М.— Л., 1940; Местная реакция протоплазмы и распространяющееся возбуждение. М.— Л., 1959.

[2] Первое издание относится к 1904—1905 гг.; восемь изданий вышли при жизни Н. П. Кравкова, шесть — посмертно.

Школой В. В. Савича выявлено значение тонуса симпатической нервной системы в функции и реактивности дыхательного и сосудодвигательного центров. Актуальное значение имели работы В. В. Савича и его сотрудников, выясняющие связь введенного адреналина с медиаторной функцией, а также работы о значении адреналина в тонусе центров блуждающих нервов при действии его на сердце и сосуды. В. В. Савич уточнил классификацию снотворных и разделил их на кортикальные и стволовые. В настоящее время М. М. Николаева предложила выделить третью группу — веществ амфотропного действия.

Плодотворное развитие павловского нервизма в советской фармакологии обусловило успешную разработку фармакологии высшей нервной деятельности, а также дало возможность по-новому—методом условных рефлексов — изучать действие фармакологических веществ на функции различных систем организма (сердечно-сосудистой системы, системы пищеварения и др.) и в этом направлении добиться определенных результатов.

Многочисленные исследования действия фармакологических веществ на высшую нервную деятельность методом условных рефлексов проводились преемниками Н. П. Кравкова на кафедре фармакологии ВМА: С. В. Аничковым (1924—1937), А. И. Кузнецовым (1937—1951), С. Я. Арбузовым (с 1951 г.), а также учениками и последователями Н. П. Кравкова, развивавшими павловский нервизм в ИЭМ: В. В. Закусовым, В. М. Карасиком и их сотрудниками. Были разработаны и другие многочисленные методики и способы исследования действия лекарственных и токсических веществ на организм, которые могли бы: 1) обеспечить целостное изучение всех реакций организма, 2) выявить сущность возникающих под влиянием того или иного вещества нервных гуморальных и обменных реакций, 3) установить зависимость между химическим строением вещества и его фармакологическим действием, 4) показать значение дозировки действующих веществ. С помощью этих методик был выявлен и изучен ряд лекарственных веществ, определен механизм действия многих средств, в частности наркотиков и аналептиков, действующих на центральную нервную систему [В. В. Закусов (родился в 1903 г.), А. И. Кузнецов (1898—1951), позднее С. Я. Арбузов], различных сердечно-сосудистых средств и средств, действующих на функцию почек [С. В. Аничков (родился в 1892 г.), В. В. Закусов], ганглионарных ядов (С. В. Аничков).

В. В. Закусовым было показано значение рефлексов с различных сосудистых рефлексогенных зон в механизме резорбтивного действия фармакологических веществ. Итоги многолетних исследований В. В. Закусовым влияния наркотиков и аналептиков на деятельность центральной нервной системы были обобщены в монографии «Экспериментальные данные по фармакологии центральной нервной системы» (1945, 1947, 1948).

Над проблемой возможности использования медикаментозного торможения центральной нервной системы в терапии ряда заболеваний работал с позиций учения И. П. Павлова заведующий кафедрой II Московского медицинского института имени Н. И. Пирогова проф. В. И. Скворцов.

В I Московском ордена Ленина медицинском институте физиологическое учение И. П. Павлова и экспериментальная методика Н. П. Кравкова, особенно метод экспериментальных моделей, получили утверждение и развитие в работах заведующего кафедрой (1930—1948) М. П. Николаева — ученика Н. П. Кравкова.

Посредством разработанной им оригинальной методики (на изолированном ухе кролика с сохранением центральной иннервации), которая с тех пор широко используется при изучении действия лекарств на сосуды, М. П. Николаев занимался изучением реактивности сосудов сердца, аппарата кровообращения в целом (кровяное давление) на лекарственные

вещества при некоторых ангиоспастических состояниях. Он установил зависимость периферического действия сосудистых средств от состояния сосудодвигательного центра. Им же было установлено значение разных средств противодействия, присущих самому организму — «эндогенных комбинаций», как называл их М. П. Николаев.

На кафедре изучались также фармакологические реакции при гипертонии, атеросклерозе и других заболеваниях и интоксикации различными ядами. Большое внимание было уделено изучению влияния организма на действие лечебных препаратов, а также исследованию свойств различных веществ как индикаторов патологических состояний.



Михаил Петрович Николаев (1893—1949).

В этом же направлении интенсивно работал другой видный советский ученый А. М. Черников (1892—1941 , Баку). Он установил ряд интересных фактов по фармакологии аллергических состояний.

В Киеве над изучением иннервации сердца и легких фармакологическим методом работал ученик Н. П. Кравкова Г. Л. Шкавера, возглавивший в 1925 г. кафедру фармакологии Киевского медицинского института. Он изучил влияние различных фармакологических веществ на функцию изолированных эндокринных органов. Этот цикл работ был завершен известной монографией проф. Г. Л. Шкаверы, посвященной исследованиям иннервации сердца и легких.

Широкое распространение идеи нервизма в области фармакологии получили благодаря объединенной сессии Академии наук и Академии медицинских наук СССР (июль 1950 г.), высоко поднявшей значение физиологического учения И. П. Павлова как естественно-научного объективного метода изучения жизненных функций организма.

В 50-х годах во всех фармакологических институтах, кафедрах и лабораториях стали успешно разрабатываться вопросы фармакологии регуляторных механизмов, оказавшие влияние и на тематику зарубежных исследований.

Если проследить по иностранной фармакологической печати тематику фармакологических институтов и лабораторий, то можно убедиться в одинаковой направленности как наших, так и зарубежных исследований в сторону **фармакологии нервной системы**, изучения рецепторных механизмов под влиянием различных фармакологических средств.

За последние годы фармакология достигла поразительных результатов — возможности регулировать нервно-психическую деятельность человека без ущерба для жизни и здоровья его организма.

Советская фармакология в последнее десятилетие особенно успешно изучала лекарственные вещества, действующие на центральную нервную систему. Это изучение велось путем детального анализа механизма действия веществ, выяснения их влияния на рефлекторный процесс с использованием электрофизиологической методики.

В Институте фармакологии и химиотерапии АМН СССР изучалось влияние лекарственных веществ на межнейронную передачу возбуждения; при помощи метода измерения скрытого периода различных рефлекторных реакций было показано различие в действии наркотиков и аналептиков на функцию межнейронных контактов (синапсов). При этом обнаружились резкие различия в чувствительности к одним и тем же веществам как синаптических образований разных отделов центральной нервной системы, так и синапсов различного функционального значения в пределах одного отдела. Была выявлена также преимущественная локализация действия различных представителей наркотиков и аналептиков, при этом оказалось, что способность изменять межцентральные субординационные отношения присуща в большей мере веществам с преимущественным действием на надсегментный аппарат (коразол, кофеин, морфин). Установлена также способность наркотиков (в особенности морфина) и аналептиков (коразола и кордиамина) устранять торможение процессов суммации в центральной нервной системе при болевых раздражениях. Исследование влияния анальгетических веществ на процессы торможения в центральной нервной системе в условиях раздражения интерорецепторов и мозгового ствола показало, что они препятствуют развитию этих видов торможения в результате нарушения проведения импульсов в ретикулярной формации ствола.

В ряде работ изучалось влияние фармакологических веществ на процессы, связанные с нервной регуляцией функций внутренних органов. Показано, что наркотические вещества лишь в слабой степени подавляют проведение центральных импульсов к сердцу и сосудам почек. Кроме того, установлено, что большой устойчивостью к наркотикам отличаются и некоторые висцеро-висцеральные рефлексы — факт, представляющий практическую важность для хирургии.

Изучению влияния анальгетических и наркотических веществ на лабильность и пессимальное торможение нервного центра, на рефлекторную передачу возбуждения, на химический компонент передачи, на последовательные разряды (последействие) и реципрокное торможение были посвящены монография В. В. Закусова «Фармакология нервной системы» (1953), а также ряд работ сотрудников Института фармакологии и химиотерапии АМН СССР. В этом направлении ряд работ, имеющих большое значение для клинической медицины, был проведен на кафедре фармакологии I Ленинградского медицинского института имени И. П. Павлова.

В целях выяснения возможности управления процессами торможения посредством фармакологических средств В. А. Вальдманом было изучено на живых животных влияние анальгезирующих веществ на проведение интероцептивных импульсов в афферентных системах и на тормозные реакции, которые они вызывают в различных отделах центральной нервной системы при интероцептивном раздражении. Опыты позволили раскрыть механизм действия некоторых анальгетиков — кодеина, морфина, текодина, промедола, фенадона, что открывает возможность использования их в клинической практике в случаях хронического интероцептивного раздражения при неврозах внутренних органов[1].

---

[1] В. А. Вальдман. Влияние анальгетиков на процессы торможения в центральной нервной системе при раздражении внутренних органов. Л., 1957.

Тщательно проведенное исследование привело автора к выводу, что при незначительном повышении эффективности фармакологических веществ при охлаждении, с одной стороны, и при опасности этого охлаждения для организма оперируемого, с другой стороны, следует обратить внимание более на развитие новых методов обезболивания за счет изыскания эффективных лекарственных препаратов, нежели совершенствовать менее перспективный метод гипотермии. Анальгетики изучались также и во ВНИХФИ.

После получения за рубежом производного фенотиазинового ряда (впервые во Франции в 1950 г. под названием ларгактила) в СССР был произведен синтез собственного препарата — хлоргидрат (3-деметиламинопропил)-2-хлорфенотиазина, получившего наименование аминазина. Первое фармакологическое исследование аминазина в нашей стране провели М. Д. Машковский, С. С. Либерман и А. И. Полежаева.

В 1954 г. аминазин был выпущен для широкого применения в практике; кроме того, вышли синтезированные во ВНИХФИ нейроплегические средства — пропазин, динезин, этизин, дипразин, обладающие различными свойствами: седативными, адренолитическими, холинолитическими. К этой же категории веществ принадлежит и меназин, синтезированный в Институте фармакологии и химиотерапии АМН СССР.

Синтез аминазина имел огромное значение для практической медицины. Получение новых производных фенотиазина, алкалоидов раувольфии, резерпина и других нейроплегических веществ расширило возможности активного фармакологического воздействия на высшие отделы центральной нервной системы и на течение психических процессов. Открылась возможность влиять не только на весь организм в целом, но и избирательно действовать на тонкие биохимические процессы, позволяющие даже изменять функции отдельных органов, а это повлекло за собой открытие новых путей и перспектив для терапии психических заболеваний — шизофрении и других расстройств.

За последнее время большой интерес проявлен к соединениям, успокоительно влияющим на высшую нервную деятельность (атарактики). К ним в известной мере относятся упомянутые аминазин, резерпин и специально предложенное для широкого внедрения в медицинскую практику средство мепротан, соответствующее зарубежным препаратам мепробамату, мильтауну, андаксину, кодексилу и др.

Весьма активными стимуляторами центральной нервной системы являются меридил и пиридрол. В последнее время С. Я. Арбузовым введен в лечебную практику фенатин — стимулятор высшей нервной деятельности, не вызывающий повышения кровяного давления. Эффективным средством при лечении больных с психической депрессией оказался ипразид.

В самое последнее время изучен новый синтезированный препарат нейротропного действия этаперазин (соответствующий зарубежному препарату трилафону) — производное фенотиазина, который по своей активности превосходит аминазин.

Советскими фармакологами найдены и изучены отечественные полноценные курареподобные препараты — диплацин, парамион, дельсемин, кондельфин, элатин (из растений рода Delphinium), мелликтин.

Получение отечественных курареподобных препаратов увеличило возможности фармакотерапии заболеваний нервной системы и привело к усовершенствованию техники хирургических операций. Ганглиоблокирующие препараты (пентомин, гексоний и др.) создали возможности для операций в условиях контролируемой гипотензии. Новые рентгеноконтрастные средства (кардиотраст, трийотраст, нейротраст, билитраст)

совершенствуют методы предоперационной диагностики. Новые средства для предупреждения и купирования расстройств сердечного ритма (новокаин-амид) облегчают условия оперативного вмешательства на сердце.

Большое значение имели также работы по фармакологии периферического отдела нервной системы. В исследованиях С. В. Аничкова по фармакологии химиорецепторов каротидного синуса получила развитие идея И. П. Павлова о воздействии фармакологических веществ на рецепторные образования. Фармакология вегетативной нервной системы всегда привлекала внимание советских фармакологов и прежде всего потому, что парасимпатикотропные, симпатикотропные и ганглионарные яды с их высоко избирательным действием являются тонкими анализаторами, индикаторами состояния и изменения функций органов и систем. Здесь был собран большой материал, который на известном этапе своего накопления изменил наши представления о медиаторах вегетативной нервной системы, о роли в их действии ферментов (холинэстеразы для ацетилхолина, аминоксидазы для адреналина) и потребовал разделения вегетативной нервной системы на холинергическую и адренергическую вместо прежнего ее разделения на парасимпатическую и симпатическую.

С. В. Аничковым было сформулировано учение и предложена классификация холинореактивных структур на м-холинореактивные (мускариночувствительные) и н-холинореактивные (никотиночувствительные) системы. Точное знание химической структуры медиаторов позволило создать не только синтетические их заменители, холиномиметические и адреномиметические, но и препараты обратного действия, холинолитические и адренолитические, создать фармакологию центральных холинолитиков (дифацил, пентафен, тропацин и др.)[1].

В ИЭМ, а также в ряде кафедр и лабораторий Института фармакологии и химиотерапии АМН, ВНИХФИ и др. получили развитие исследования по изучению влияния фармакологических средств на холин- и адренергические структуры. Были проведены обширные исследования холинореактивных свойств различных звеньев эфферентной части рефлекторной дуги и особенно ганглионарных образований. Применение электрофизиологической методики позволило установить, что ганглиоблокирующие средства усиливают пессимальное торможение в ганглии, увеличивают время синаптической передачи нервных импульсов, снижают суммационную способность ганглионарных клеток и что действие ганглиолитиков распространяется и на так называемые местные рефлексы, которые осуществляются с участием ганглионарных нейронов.

Практическим результатом этих исследований явились отечественные ганглиоблокирующие средства: тетамон, гексоний, пентамин, пахикарпин, нанофин, диохин, диколин, дибромид, полученные во ВНИХФИ, мекамин, полученный в Институте фармакологии и химиотерапии АМН СССР, где также проводилось изучение закономерностей в действии ганглиоблокирующих средств (В. В. Закусов, О. В. Ульянов). Это позволило по-новому подойти к лечению гипертонии, язвенной болезни, эндартериитов.

Среди ранних работ, посвященных электролитам животного организма, особенно в период до признания учения о химических передатчиках

---

[1] См. подробнее:

С. В. Аничков. Фармакология процессов возбуждения и торможения в центральной нервной системе. Доклад на VIII съезде Всесоюзного общества физиологов, биохимиков и фармакологов (Киев, 19—28/V 1955 г.). М., 1955.

Н. А. Хараузов. Холинолитики и их действие. Тезисы докладов VIII съезда Всесоюзного общества физиологов, биохимиков и фармакологов (Киев, 19—28/V 1955 г.). М., 1955.

С. В. Аничков. Избирательные действия лекарственных веществ на нервную систему. Сборник под ред. С. В. Аничкова. М., 1958.

нервных импульсов, особо следует упомянуть систематические исследования проф. М. И. Граменицкого (Томск, Ленинград), широко использовавшего многочисленные предложенные им методики (эпископия, диаскопия и микроскопия живого сердца лягушки, теплокровных и человека, микроскопия живых гладких мышц при работе)[1].

В ИЭМ был также изучен ряд снотворных, наиболее благоприятных для создания охранительного эффекта в организме (амитал, нембутал и др.), ряд веществ, избирательно действующих угнетающим образом на функцию головного мозга, но не обладающих снотворным действием (дифенин, дибазол и др.), имеющих особое значение для лечения гипертонической болезни. Переданные в производство, они стали широко применяться в клинической практике.

На новейшие лекарственные препараты распространяется принцип, разработанный И. П. Павловым в отношении комбинирования кофеина и бромидов. Большое внимание теперь клиницисты, особенно психиатры, придают комбинированному применению стимуляторов и нейроплегических средств.

Большая работа проведена советскими фармакологами — В. И. Скворцовым, С. Я. Арбузовым и Г. А. Пономаревым по устранению побочного действия средств, применяемых в терапии с целью вызвать длительный сон, главным образом путем комбинирования снотворных с другими фармакологическими агентами, симпатомиметическими, антигистаминными и др. При этом производились исследования по снятию снотворного эффекта при помощи различных метаболитов и лекарственных средств.

Систематически изучалось избирательное действие различных фармакологических веществ на каротидные клубочки. Некоторые из них нашли применение в практике (цитизин). М. Д. Машковский предложил к употреблению раствор цитизина — цититон как средство, возбуждающее дыхание при отравлении углекислым газом. В Институте фармакологии и химиотерапии АМН СССР получен хлоракон, фенакон и атремон, превосходящие по действию известные ранее противосудорожные средства.

* * *

Достаточно интенсивно развивалась советскими учеными и фармакология кровообращения. Главное развитие она получила благодаря многочисленным удобным методикам исследования (особенно методу изолированных органов), широко разработанным в лаборатории Н. П. Кравкова, где был собран большой материал, ценный не только для фармакологии, но и для патологии и физиологии. Проф. В. А. Вальдман, работавший также в этой лаборатории, собрал в своей монографии «Тонус сосудов и периферическое кровообращение» (1928) значительные материалы, полученные экспериментальным путем для анализа изменений сосудистого тонуса при острых и хронических заболеваниях.

Проблема кровообращения вместе с проблемой водного обмена занимала большое место в исследованиях ученика И. П. Павлова В. В. Савича, изучавшего действие камфары, открывшего антидиуретические свойства морфина.

В 30-х годах в Харькове химизм сердечной мышцы при воздействии различных сердечных средств (групп дигиталена, кофеина, камфары, адреналина и т. п.) изучал проф. А. И. Черкес — организатор фармакологических исследований и вдохновитель деятельности Химико-фарма-

[1] М. И. Граменицкий. Новые методы физиологического исследования и их результаты. М., 1939.

цевтического института УССР. С 1944 г. проф. А. И. Черкес перешел в Киевский медицинский институт, сменив там Г. Л. Шкаверу.

Большой вклад в изучение сердечных глюкозидов внес профессор Томского медицинского института Н. В. Вершинин (1867—1951), создавший крупную фармакологическую школу.

Н. В. Вершинин разработал учение о тонизировании, изложенное им в книге «фармакология как основа терапии», ставшей одним из самых популярных руководств по фармакологии. Книга составлена с учетом запросов практического врача по оригинальной фармако-терапевтической классификации, в основу которой автор положил принцип избирательности действия терапевтических доз лекарственных веществ.

Н. В. Вершинин положил начало подробному изучению отечественной (сибирской) лекарственной флоры. Им была введена в медицинскую практику (1935) сибирская камфара из пихтового масла (левовращающая), которая наравне с правовращающей полностью обеспечила потребности лечения. До этого времени Советскому Союзу приходилось пользоваться немецкой и японской камфарой. С 1936 г. импорт ее был прекращен. Кроме камфары, им был введен в практику ряд лечебных трав — термопсис, желтушник серый и др.

В 1947 г. за успешное изучение и внедрение в практику новых лекарственных средств Н. В. Вершинину и сотрудничавшим в этой области Д. Д. Яблокову и В. В. Ревердатто была присуждена Государственная премия СССР.

В дальнейшем подробное и разностороннее изучение действия камфары проводилось А. И. Кузнецовым, К. А. Шмелевым. Подробный экспериментальный анализ показал, что камфара действует непосредственно на сосуды и сердце активными продуктами своего превращения, а также благодаря образованию в самом организме активных тканевых веществ. Кроме того, доказано прямое (а не только рефлекторное) действие камфары на центральную нервную систему, усиление симпатических эффектов путем потенцирования действия адреналина и симпатина, продукция которых повышается. Камфара оказалась антагонистом «капиллярных ядов» (гистамина, пептона, отчасти мышьяка): в основе ее прессорного действия на кровяное давление лежит периферический сосудистый эффект.

Существенный практический недостаток камфары — ничтожная ее растворимость в воде — привел проф. Б. М. Соловьева к идее использования камфары в состоянии высокой дисперсности. Приведенная при помощи ультразвуковой установки в новое агрегатное состояние, камфара вводится с успехом в вену при недостаточности сердца и (в больших дозах, при быстрой инъекции) для судорожной терапии психозов (шизофрении), где она имеет явные преимущества перед инсулином, коразолом и другими аналогично действующими средствами.

Большая работа проведена в других институтах (УССР) по выделению, химическому и фармакологическому исследованию новых сердечных глюкозидов. Были получены и подвергнуты всестороннему обследованию глюкозиды и содержащие их препараты из отечественной флоры: морозника Кавказского и краснеющего (корельборин К и корельборин П), сирени узколистной (коргликон и сирениотоксин), желтушника (эризид, эризимин), джута (олиторизид) и др. Ведется работа по изучению влияния сердечных глюкозидов на процессы обмена веществ в миокарде.

Вопросы фармакологии вен систематично разрабатывались проф. Г. А. Маловым с сотрудниками. Сводку этих работ Г. А. Малов дал в двух монографиях: «Тонус вен и его значение» (1932) и «Коллапс (очерк патогенеза)» (1935). Эти работы установили, что вены обладают тонусом, спо-

собным реагировать на нервные и химические агенты, причем чувствительность разных вен неодинакова.

Тонус вен имеет не меньшее значение, чем тонус артерий, и принимает активное участие в процессах регуляции кровообращения, причем главное его значение состоит в обеспечении подачи крови к сердцу, в дозировании минутного объема сердца. Опираясь в значительной степени на фармакологические данные, используя яды как агенты для функциональных проб сосудистой системы, Г. А. Малов дал очерк патогенеза коллапса, придавая решающее значение резкому уменьшению притока венозной крови к сердцу.

Интересны данные о различном влиянии на кровяное давление одних и тех же лекарственных веществ при введении в артерию и в вену. При внутриартериальном введении вместо понижения происходит повышение кровяного давления от алкоголя, камфары, борисола и ментола, тогда как кофеин, адреналин и коразол оказывают то же действие, что и при введении в вену. При введении в артерию действие кордиамина, спирамина, эфедрина и адреналина на дыхание и кровяное давление меньше выражено, чем при введении в вену.

Серьезное внимание, которое уделяется в последнее время сердечно-сосудистым заболеваниям, выдвинуло проблему изучения способов фармакологического воздействия на коронарное кроовобращение. При изучении различных сердечно-сосудистых средств было выяснено влияние их на коронарные сосуды через изменение рефлекторных механизмов. Например, было установлено, что нитроглицерин изменяет коронарное кровообращение через угнетение рефлекторной передачи импульсов на коронарные сосуды, а брадикардия, вызываемая строфантином К, обусловлена кардиокардиальным рефлексом; был получен ряд новых препаратов, обладающих способностью расширять коронарные сосуды,— хлорацизин и ряд его аналогов.

В последние годы (1960—1961) в Институте фармакологии и химиотерапии АМН СССР под руководством В. В. Закусова поставлено изучение принципов фармакологического воздействия на коронарный рефлекс. При этом были проведены опыты по оригинальной методике, позволяющей вводить серотонин и вератрин (вещества, вызывающие коронарный хеморефлекс) непосредственно в коронарные сосуды сердца. Особое внимание уделялось поискам веществ, блокирующих коронарный хеморефлекс. В результате проведенных исследований предложен новый препарат тиопендол, вызывающий отчетливое подавление хеморефлекса.

* * *

Изучение фармакологии дыхания позволило установить большое участие рецепторов каротидных синусов в действии дыхательных аналептиков. Было обнаружено, что наибольшую активность проявляют ганглионарные яды. Сходство действия последних на симпатические ганглии, надпочечники и каротидные синусы дало основание считать, что химическими рецепторами синусов являются хромаффинные клетки, морфологически и эмбрионально аналогичные ганглионарным клеткам (А. И. Кузнецов, В. В. Закусов, Э. А. Асратян).

Интересные данные получены путем применения различных аналептиков при угнетении дыхательного центра разными по характеру действия веществами. Они показывают, что при одинаковом внешнем эффекте механизм действия тех и других веществ разнообразен и в существенной степени зависит от функционального состояния дыхательного центра и всей центральной нервной системы.

По фармакологии желчегонных веществ много нового дали исследования проф. Ю. А. Петровского с сотрудниками. Благодаря предложенному Ю. А. Петровским методу изоляции дистальной части общего желчного протока (так называемый изолированный сфинктер), тонус которого может быть графически зарегистрирован, были проведены многочисленные исследования действия различных лекарственных веществ на фистульных собаках на фоне действия желчи как постоянного физиологического раздражителя. Результаты этих исследований позволили Ю. А. Петровскому предложить новую классификацию желчегонных средств.

* * *

Как уже было сказано выше, развитие собственной химико-фармацевтической промышленности, обусловившей союз фармакологов и химиков-синтетиков, создало благоприятную почву для развития химиотерапии. В этой области большую роль сыграл ВНИХФИ в творческом сотрудничестве с клиницистами. Уже в первые годы существования ВНИХФИ были проведены работы по созданию у нас промышленности алкалоидов; в этих целях был оборудован специальный завод. Блестящий расцвет химии алкалоидов наступил в 1928 г., когда во главе лаборатории алкалоидов встал талантливый советский ученый А. П. Орехов (1881—1939). Открытия следовали за открытиями. Акад. А. П. Орехов с сотрудниками открыли около 100 новых алкалоидов: анабазин (инсектицидный), аммондендрин (также инсектицидный, но менее ядовитый), сальсолин, сальсолидин, сальсамин, магнолин, магноламин, термопсин, конвольвин, пахикарпин и др. Последний, а также сальсолин, платифиллин и некоторые другие нашли применение в медицинской практике[1].



Александр Павлович Орехов (1881—1939).

А. П. Орехов был первым советским ученым, который начал систематическое изучение алкалоидов. Он создал высококвалифицированные кадры специалистов, успешно продолжающих и в настоящее время развитие этой области фармакологии (Г. П. Меньшиков, В. В. Киселев, С. Ю. Юнусов и др.). Большое внимание фармакологии алкалоидов уделял В. И. Скворцов.

К созданию химиотерапевтических препаратов ВНИХФИ приступил в 1928 г. Его биологические и химиотерапевтические лаборатории

---

[1] Подробнее см. в обстоятельной статье В. М. Родионова «Краткий исторический очерк развития химии алкалоидов в России и СССР». Успехи химии, 1953, т. XXII, в. 5.

проводили разработку целого ряда моделей экспериментальных инфекций, а созданная в 1935 г. на базе 1-й городской больницы собственная клиника (руководитель — проф. Э. М. Гельштейн) проводила клиническую апробацию новых препаратов. Первыми химиотерапевтическими препаратами, изготовленными институтом, были риванол и наганин (против трипаносомы).

С 1929 г. под руководством О. Ю. Магидсона началась разработка противомалярийных препаратов. В 1936 г. был выпущен плазмоцид и затем акрихин, систематическое производство которого освободило страну от импорта хинина и способствовало успешной борьбе с малярией, по результатам которой Советский Союз вышел на первое место среди других стран.

После Великой Отечественной войны был разработан метод получения бигумаля, не уступающего по эффективности акрихину, но отличающегося более простым способом получения. Производство бигумаля в 1949 г. было освоено на Свердловском химико-фармацевтическом заводе.

В 1935 г. после опубликования работ Г. Домагка СССР наряду с другими странами приступил к разработке сульфаниламидных соединений и занял в этой области одно из первых мест. Во ВНИХФИ были синтезированы белый (О. Ю. Магидсон) и красный (М. В. Рубцов) стрептоциды, сульфидин, сульфазол, норсульфазол (О. Ю. Магидсон, А. Травин, В. Н. Соколова), сульгин, фталазол (И. Х. Горбовицкий), сульцимид (Г. М. Браз), сульфатиазол, сульфацил (А. М. Григоровский), сульфазин (О. Ю. Магидсон, В. Н. Соколова), альбуцид натрия, сульфодимезин (О. Ю. Магидсон, М. В. Федоров), уросульфан, этазол, дисульфан и др. Сульфаниламидные препараты создали целую эру в медицине.

В институте были синтезированы и всесторонне изучены: противосифилитические препараты — новарсенол, миарсенол, осарсол; противолейшманиозные — сурьмин, солюсурьмин; дезинфицирующие средства — хлорамин, дихлорамин, хлорацид, группа красителей — риванол, трипафлавин, бриллиантовая зелень, фурацилин, диоцид и др.

Благодаря совместной работе фармакологов, клиницистов, химиотерапевтов, химиков и микробиологов (М. Д. Машковский, М. Н. Лебедева и др.) наша страна получила возможность успешно бороться со стрептококковыми, менингококковыми, стафилококковыми, диплококковыми и другими заболеваниями.

В годы войны началось промышленное производство антибиотиков. Было построено несколько заводов и создан Всесоюзный научно-исследовательский институт антибиотиков Министерства здравоохранения СССР.

Начался выпуск пенициллина, выделенного из культуральной жидкости penicillium crustosum З. В. Ермольевой в 1942 г.[1], и стрептомицина, антибактериальные и, в частности, противотуберкулезные свойства которого были обнаружены Н. А. Красильниковым еще в 1939 г. Было расширено производство оригинального отечественного антибиотика — грамицидина С, полученного во второй год войны (1942) Г. Ф. Гаузе и М. Г. Бражниковой.

За время Великой Отечественной войны на востоке страны было создано 9 химико-фармацевтических заводов и возник (1942) уральский филиал ВНИХФИ в Свердловске во главе с К. А. Чхиквадзе. После войны в 1947 г. был создан Всесоюзный институт по пенициллину и другим антибиотикам, осуществляющий производство пенициллина в крупных масштабах на современном техническом уровне.

В послевоенные годы был передан в производство еще целый ряд антибиотиков — левомицетин, эритромицин, полимиксин, фумагиллин

[1] Из культуральной жидкости плесени penicillium notatum он был выделен Флори и Чейном в 1940 г.

(против амебной дизентерии), противоопухолевый антиноксантин и саркомицин; применяются в дерматологии и хирургии колимицин и мицерин; налажено производство нистатина — высокоактивного антимикозного препарата, снимающего осложнения, бывающие при применении антибиотиков широкого спектра действия. В настоящее время освоено промышленное производство феноксиметилпенициллина, полностью сохраняющего свою активность при приеме внутрь. В 1956—1957 гг. получен и внедрен в практику альбомицин и колимицин.

В 1950 г. во ВНИХФИ под руководством Ф. С. Ханени группой химиков во главе с В. С. Михалевым и Н. А. Скольдиновым впервые был осуществлен синтез антибиотика синтомицина, идентичного естественному антибиотику почвенного микроба. Найденное средство с успехом применяется в лечении дизентерии. За разработку и внедрение в практику лечебных средств против бациллярной дизентерии коллектив ВНИХФИ (Ф. С. Ханеня, В. Ф. Гладких и И. Э. Гугняев, Е. В. Прохорович) и руководитель отдела Г. Н. Першин удостоены Государственной премии СССР (1951).

В 1950 г. был удостоен Государственной премии СССР труд советского биолога Б. П. Токина «Фитонциды», вышедший вторым изданием в 1948 г. и представляющий собой обобщение его двадцатилетнего опыта работы над антибактериальными веществами растительного происхождения — фитонцидами, выделенными им еще в 1928—1930 гг., в самую начальную пору его исследовательских исканий, когда он был студентом Московского университета.

В 1949—1950 гг. коллектив латвийских ученых (Рига) провел под руководством проф. Э. М. Буртинека (1898—1958) экспериментальное изучение парааминосалициловой кислоты (ПАСК) и закончил его внедрением в широкую клиническую практику (врачи Магалиф, Сеглиньш, Богородский, Мудрок и др.)[1].

ПАСК была синтезирована как химиотерапевтический препарат для лечения туберкулеза во Всесоюзном научно-исследовательском химико-фармацевтическом институте имени С. Орджоникидзе.

Кроме ПАСК, в качестве активных противотуберкулезных средств в СССР синтезируются фтивазид, салюзид, метазид, разработанные ВНИХФИ под руководством Г. Н. Першина, тубазид, циклосерин, новый синтетический антибиотик, полученный в Институте фармакологии и химиотерапии АМН СССР под руководством Н. К. Кочеткова. Всестороннее фармакологическое изучение циклосерина было проведено в Институте фармакологии и химиотерапии АМН СССР. Там же был получен новый противотуберкулезный препарат тианид (тианид а-этилизоникотиновой кислоты). Экспериментальные данные показали, что это весьма активный препарат с избирательным типом действия.

* * *

В связи с общим профилактическим направлением советского здравоохранения получила развитие промышленная токсикология, а труды советских ученых — Н. С. Правдина, Н. В. Лазарева, И. С. Цитовича, А. А. Лихачева, Н. А. Сошественского, А. И. Черкеса, В. И. Скворцова и др. сыграли выдающуюся роль в развитии токсикологии.

В Москве центром токсикологических исследований стал организованный в 1925 г. Институт охраны труда и профессиональных болезней имени

---

[1] Известия АН Латвийской ССР, 1950, № 3 и 4. Парааминосалициловая кислота (ПАСК). Рига, 1950.

В. А. Обуха (зав. экспериментальной лаборатории Н. С. Правдин). Основное внимание сотрудников института было сосредоточено на разработке способов профилактики вредного действия химических веществ — анилина, окиси углерода и др. на здоровье промышленных рабочих. Исследования шли в направлении поисков норм предельно допустимых концентраций ядовитых паров, газов, пыли в воздухе рабочих помещений. В институте были выработаны тонкие методики для исследования токсичности новых химических веществ на уровне малых концентраций, близких к производственным[1].

С 1935 г. институт сосредоточил свое внимание на проблеме аноксемии. Удалось показать, что оксиуглеродная аноксемия сопровождается аноксией и что окись углерода является для некоторых органов клеточным ядом, непосредственно нарушающим окислительные процессы (Н. С. Правдин и др.).

Глубокое теоретическое и практическое значение имели работы лаборатории промышленной токсикологии Ленинградского института гигиены труда и профессиональных заболеваний, возглавлявшейся Н. В. Лазаревым. Основным направлением своих работ лаборатория избрала изучение токсического действия вновь вводимых в промышленность веществ с применением экспериментальных моделей, а также терапии отравлений[2].

Теоретические выводы из этих работ нашли отражение в капитальных трудах Н. В. Лазарева «Общие основы промышленной токсикологии» (1938), «Наркотики» (1940), «Биологическое действие газов под давлением» (1941). В этих трудах автор трактует общие вопросы токсикологии: всасывание ядов, распределение их в организме и выделение из него, явления сорбции, растворимости в воде и в жидких средах. В труде «Неоэлектролиты» (1944) Н. В. Лазарев дает их биолого-физико-химическую систематику. В установлении зависимости между физико-химическими свойствами неоэлектролитов и их биологическим действием он видит путь к теоретическому предвидению степени опасности химических веществ для человека.

Токсикологические исследования в других научных центрах Советского Союза отражают специфику местной промышленности.

Ростовская школа фармакологов и токсикологов под руководством И. С. Цитовича определила свои исследования требованиями сельского хозяйства и промышленности Азово-Черноморского края. Она изучала различные стороны действия на организм инсектицидов и зерновых протрав, новых сортов горючего, применяемого на МТС и т. д. Особенностью деятельности Ростовской группы является разработка методических вопросов, начиная с конструирования камеры-ингалятора для человека, построенной для определения предельно допустимых концентраций летучих химических веществ, и кончая методами тонкого анализа высшей нервной деятельности. Особая заслуга И. С. Цитовича состоит в том, что он ввел в промышленную токсикологию метод условных рефлексов.

Бакинская группа токсикологов, которую возглавлял руководитель кафедры фармакологии Медицинского института проф. А. М. Черников (умер в 1941 г.), вела исследования на базе Института «Нефтебезопасности», где разрабатывались специальные вопросы вредности нефтепродуктов.

---

[1] См. Н. С. Правдин. Методика малой токсикологии промышленных ядов. М., 1947; Руководство по промышленной токсикологии. М.— Л., 1934, в. 1; Токсикология как орудие оздоровления труда. М., 1933.

[2] См. Исследования в области промышленной токсикологии. Сборник под ред. Н. В. Лазарева. Л., 1948.

Харьковская токсикологическая группа (А. И. Черкес, Д. Д. Шапиро, В. К. Навроцкий) занималась вредностями тех видов промышленности, которые были развиты в УССР. Например, велись исследования канцерогенных свойств каменноугольного дегтя (Д. Д. Шапиро), дериваторов коксо-бензольной промышленности (В. К. Навроцкий вызывал гипертонию у собак бензолом и нитрохлорбензином). Изучалось также действие ядов на биологическую устойчивость организма к инфекции (Л. Л. Кандыба, С. Я. Давыдова).

Горьковская группа, представленная А. С. Архиповым и В. И. Веллингом, подняла вопрос о витаминотерапии при отравлении промышленными ядами, при этом ученые исходили из положения о ферментативном действии яда. Эта же тема разрабатывалась в Свердловске А. А. Юделесом.

Наконец, много было сделано в области токсикологии отравляющих веществ (ОВ).

В годы первой мировой войны большую работу по изучению боевых отравляющих средств провел А. А. Лихачев (1866—1942), возглавлявший кафедру фармакологии Ленинградского медицинского института. Проф. А. А. Лихачев дал ряд ценных материалов для военной медицины. Ему принадлежит классификация ядов — результат длительного изучения им влияния ядовитых веществ на организм животных. Вместе с С. В. Аничковым А. А. Лихачев изучал также действие симпатико- и парасимпатикотропных ядов. Попутно следует отметить приоритет А. А. Лихачева в изучении газового и теплового обмена у человека. Он впервые применил методы прямой и непрямой калориметрии.

В области изучения противотоксического действия ОВ успешно работали: В. А. Саноцкий, А. И. Черкес, З. М. Явич, В. М. Карасик, С. В. Аничков, Д. И. Закутинский, Н. А. Сошественский[1] и др.

* * *

Среди проблем, особенно привлекавших внимание советских фармакологов, следует указать на широко и разносторонне изучаемую зависимость действия лекарственных веществ от состояния организма как основу для понимания механизма действия лекарственных веществ и рационального их применения. К решению этой проблемы советские фармакологи шли разными путями.

Как было сказано ранее, Н. П. Кравков в годы гражданской войны первым применил для решения этой проблемы метод изолированных органов. Несколько позже проф. А. М. Преображенский (I и II Московские медицинские институты) показал рядом исследований значение исходного состояния организма в ответной реакции на введение лекарственного вещества.

В последнее время стали широко пользоваться биохимическими методами, позволяющими охарактеризовать биохимическое содержание фармакологических эффектов и оценить роль внутренней реакции организма на лекарственные вещества. Так, однократное введение малых (терапевтических) доз строфантина повышает количество гликогена в сердце, не влияя заметно на содержание молочной кислоты (А. И. Черкес), поглощение же глюкозы уменьшается (В. В. Закусов), что оба автора ставят в связь с вагусным типом действия сердечных глюкозидов. Токсические дозы гиталена и строфанта повышают (а не понижают, как можно было бы

---

[1] Н. А. Сошественский. Токсикология боевых отравляющих веществ. М.— Л., 1933; Патология и терапия отравления животных боевыми отравляющими веществами. М., 1928.

ожидать) ассимиляторные процессы в сердечной мышце, несмотря на значительное усиление систол.

Проф. А. И. Черкес получил обширный материал по биохимическим сдвигам в тканях, связанным с изменением реактивности их на лекарственные средства при экспериментально вызванных нарушениях питания, терморегуляции, функции щитовидной железы, при различных интоксикациях, например аноксии[1]. Полученные им данные подчеркивают правоту положения Н. П. Кравкова о том, что фармакологический анализ очень рано подмечает перемены в реактивности тканей в организме.

Большой вклад в изучение влияния биохимических факторов и химических агентов на судьбу лекарственных веществ в организме и их фармакологический эффект внес специалист биохимической фармакологии проф. Г. А. Пономарев (1962), бывший в течение 8 лет (1953—1961) научным руководителем в ИФХ АМН СССР. На основе изучения связи химического строения и биологического действия лекарственных веществ им были предложены: анестетик тримекаин, с успехом внедренный в практику, и эскуламин — препарат, обладающий высокой Р-витаминной активностью[2].

Лаборатория общей фармакологии ИЭМ, руководимая проф. В. М. Карасиком, также интенсивно работала над проблемой зависимости между химическим строением вещества и его фармакологическим действием, при этом подробно и тщательно изучалось антидотное действие метгемоглобинообразователей.

В связи с успехом биохимии стало возможным поставить и обратное исследование, т. е. использовать лекарственные вещества для анализа биохимических процессов, протекающих в организме.

* * *

В Советском Союзе развивается и возрастная фармакология. Большие экспериментальные работы проведены в этом направлении в ИЭМ — в лаборатории общей фармакологии. Были изучены физиологические закономерности в зависимости от стадии развития организма, когда последний становится то более, то менее устойчивым к лекарствам. При этом установлено, что реактивность к разным лекарствам должна изучаться самостоятельно. Эти исследования положили конец попыткам механически вычислять дозу лекарственного вещества для ребенка, исходя из дозы взрослого и соответственно ее уменьшая. Аналогичные работы проведены в лабораториях И. С. Цитовича в Ростове-на-Дону (руководитель И. С. Цитович), в Свердловске (Е. И. Сангайло). В лаборатории ИЭМ (В. М. Карасик) проводились также работы по сравнительной фармакологии.

* * *

Наконец, следует подчеркнуть внимание фармакологов к учебному процессу и разработке ряда руководств и учебников по фармакологии. До революции руководств было мало: «Лекции по фармакологии» В. И. Дыбковского (1871), руководства А. А. Соколовского и один учебник Н. П. Кравкова (1904—1905), переиздававшийся до Октябрьской революции 8 раз. В советских медицинских вузах, кроме учебника Н. П. Кравкова, выдержавшего после революции еще 6 изданий и 2 издания на

---

[1] А. И. Черкес. О реакции организма на лекарства и яды. Киев, 1955.
[2] Фармакология и токсикология, 1962, № 4.

украинском языке, были в употреблении «Основы фармакологии и токсикологии» Д. М. Лаврова (1923), «Фармакология, как основа терапии» Н. В. Вершинина, выдержавшая 11 изданий (10-е в 1940 г.), «Учебник фармакологии» М. И. Граменицкого — 4 издания (1935, 1939, 1941), «Курс фармакологии» В. И. Скворцова (1948), выдержавший 8 изданий и переведенный на грузинский и тюркско-азербайджанский языки, «Учебник фармакологии» М. П. Николаева для фармацевтических институтов (1943, 2-е издание 1948 г., дополненное исторической частью), «Курс фармакологии и фармакотерапии для ветеринарных врачей и студентов ветеринарных институтов» Н. А. Сошественского (М., 1937), «Клиническая фармакология» Ю. А. Петровского, «Учебник фармакологии» С. В. Аничкова и М. Л. Беленького (1953), «Фармакология центральной нервной системы» В. В. Закусова (1953), «Фармакотерапия» А. И. Черкеса (Киев, 1955), «Фармакология» — руководство для ветеринарных врачей И. Е. Мозгова (М., 1954), «Лекарственные средства» — пособие для врачей М. Д. Машковского (М., 1958, изд. 3-е).

За последние годы вышли друг за другом три полноценных руководства, отразивших историю развития фармакологии: В. В. Закусов «Фармакология. Учебник для медицинских институтов» (1960); Г. Н. Першин, Е. И. Гвоздева «Учебник фармакологии» (1961); Н. В. Лазарев (ред.) «Руководство по фармакологии» (1962).

Таким образом, основными чертами советской фармакологии являются огромный размах исследовательских работ, глубина и широта в постановке теоретических проблем, плановость в тематике, разрабатываемой большими исследовательскими коллективами, конкретная связь теории с лечебной практикой и производством.

Фармакологические работы в СССР развертываются широким фронтом. Там, где существует химико-фармацевтическая промышленность, интенсивно развивается работа по созданию синтетических препаратов: в Ереване (под руководством С. А. Мирзоян), в Минске (К. С. Шадурский), в Киеве (А. И. Черкес), в Харькове (М. А. Ангарская), в Риге (М. Л. Беленький).

В УССР, в Сибири, среднеазиатских и кавказских республиках ведется изыскание и изучение новых лекарственных средств краевой флоры (Е. М. Думенова, С. А. Мирзоян, И. И. Сиверцев и др.).

Расширение химической базы уже в ближайшие годы должно обеспечить еще больший размах фармакологических исследований новых эффективных лекарственных средств для советской медицины.

ЛИТЕРАТУРА

Аничков С. В. Новые советские лекарственные средства. М.— Л., 1951.

Аничков С. В. и Гребенкова М. И. П. Павлов как фармаколог. М., 1950.

Вершинин Н. В. Научно-исследовательская работа кафедры фармакологии Томского медицинского института за 30 лет. Вестник Академии медицинских наук СССР, 1948, 2.

Закусов В. В., Кузнецов А. И., Николаев М. П. и Сентюрин Н. С. Значение идей Н. П. Кравкова для современной отечественной фармакологии. Фармакология и токсикология, 1944, 6.

Закусов В. В. и Пономарев Г. А. Пути развития советской фармакологии. Вестник АМН СССР, 1957, 6.

Исаченко В. Е. О работе отдела фармакологии Института экспериментальной медицины АМН СССР. Фармакология и токсикология, 1952, 4.

Кузнецов А. И. В. В. Савич как фармаколог. Фармакология и токсикология, 1947, 1.

Кузнецов А. И. Н. П. Кравков. М., 1948.

Кузнецов А. И. Роль Военно-медицинской академии в формировании и развитии фармакологии. Фармакология и токсикология, 1949, 12, 3.

М а ш к о в с к и й М. Д. Достижения отечественной фармакотерапии за 40 лет. Клиническая медицина, 1957, 10.
Научно-исследовательский химико-фармацевтический институт. 20 лет работы Всесоюзного научно-исследовательского химико-фармацевтического института (ВНИХФИ) имени С. Орджоникидзе. Юбилейный сборник с предисловием Г. М. Митерева. М.— Л., 1941.
Н и к о л а е в М. П. Четверть века советской фармакологии. Фармакология и токсикология, 1942, 5, 6, 6.
Р о д и о н о в В. М. Краткий исторический очерк развития химии алкалоидов в России и СССР. Успехи химии, 1953, 22, 5.
Р у б ц о в М. В. (ред.) Основные направления работы ВНИХФИ. Сборник деятельности за 1920—1957 гг. М., 1960.
С к в о р ц о в В. И. Фармакология за 30 лет советской власти. Фармакология и токсикология, 1947, 10, 5, 3—48.
Ф е д о р о в В. К. Итоги фармакологических исследований в области высшей нервной деятельности за последние 20 лет. Сообщение I. Фармакологические исследования, проведенные под руководством И. П. Павлова (1929—1936). Фармакология и токсикология, 1950, 13, 6. Библиография.
Х а р а у з о в Н. А. Краткая характеристика фармакологических исследований, выполненных после Великого Октября. Физиологический журнал СССР, 1957, 11.
Х а р а у з о в Н. А. Основные этапы развития фармакологии после Великой Октябрьской социалистической революции. В кн.: Итоги и пути развития некоторых разделов теоретической медицины. Л., 1958, стр. 62—68.
Ч е р к е с А. И. Фармакологія и токсикологія на службе социалистичной охорони здоровья. В кн.: Тридцятиріччя охорони здоровья трудящих УРСР. Київ, 1948.

ГЛАВА VII

КЛИНИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

А. Г. Лушников

Советская медицинская наука есть детище Великой Октябрьской социалистической революции.

Изучение природы и человеческого общества в их диалектическом единстве ведет к наиболее совершенному пониманию тех условий, при которых возникают или могут возникнуть патологические процессы. В результате этого создаются возможности для углубленного изучения этиологии и патогенеза различных патологических процессов, для правильного выявления индивидуальных особенностей больного, понимания проблемы наследственности.

Единство теории и практики обеспечивает советской медицинской науке неуклонное развитие в области лечебно-профилактических мероприятий и уничтожения вредных влияний окружающей среды.

Важной особенностью советской медицины, а значит, и клиники внутренних болезней является ее развитие в тесном контакте с другими естественными и биологическими науками и прежде всего с физиологией. «Наша клиническая мысль,— писал М. П. Кончаловский,— уже с давних пор находится под сильным влиянием физиологии. Это вызвано появлением ряда блестящих работ русской физиологической школы»[1].

Отсутствие эксплуатации человека человеком, введение сначала восьмичасового, а затем семичасового рабочего дня, организация охраны труда, систематическая диспансеризация рабочих, улучшение бытовых и жилищных условий и многое другое содействовало развитию санитарной и общей культуры в нашей стране, позволило не только углубленно изучать причины болезней, но и следить за развитием патологического процесса в его динамике. Наука из больниц, клиник, лабораторий вышла на простор, в народные массы.

Стоит отметить и то значительное влияние, которое оказали на развитие советской терапии классики русской медицины XIX столетия. Необходимость изучения их трудов и установления с ними исторической преемственности была понятна уже первым организаторам советского здравоохранения. Касаясь профилактических вопросов и понимания раз-

[1] М. П. Кончаловский. Клинические лекции. В. 2. М.—Л., 1936, стр. 451.

вития болезненных процессов, Н. А. Семашко в одной из своих статей 1928 г. писал: «Однако образованные русские клиницисты — биологи (Боткин и Остроумов) уже давно дали научное определение понятия болезни как нарушения равновесия между организмом и окружающей средой». Но то, что было прежде осознано только теоретически, теперь, в условиях советской действительности, стало практически осуществимым.

В вопросах наследственности некоторые врачи в начале 20-х годов исходили из реакционного учения Вейсмана и утверждали, что носительницей наследственных свойств организма является исключительно зародышевая плазма. Тем самым они совершенно отрицали значение социальной среды — одно из главных положений материалистической науки. Последователи Вирхова и сторонники «психо-физического параллелизма» пытались опровергнуть правильное понимание проблемы целостного организма. Эта проблема, обоснованная русской материалистической философией (А. Н. Радищев, Н. Г. Чернышевский) и русской физиологией и клиникой (Е. О. Мухин, И. Т. Глебов, И. М. Сеченов), свое дальнейшее развитие нашла в учении марксизма-ленинизма и учении И. П. Павлова. Были также авторы (А. С. Лурия, М. В. Серебровская и др.), доказывавшие, что «законы общественно-исторического развития общества отличны от процессов естественного развития и не зависят от внешней среды»[1]. Дискуссия на философском фронте вскрыла эти ошибки и враждебные выпады в области биологии и медицины. Тем не менее борьба со сторонниками реакционных течений в науке еще продолжалась.

Лечебно-профилактическое направление клиники внутренних болезней соответствовало самой сущности нового социального строя. Основываясь на учении марксизма-ленинизма, организаторы советского здравоохранения провозгласили профилактику основным принципом врачебной науки. Однако новые идеи далеко не сразу стали понятны всем врачам, особенно тем, кто был воспитан в условиях буржуазной идеологии.

Развитие внутренней патологии в СССР, как и вообще медицины, было тесно связано с теми новыми социальными условиями, которые складывались в стране после Октябрьской революции. Новые задачи, стоявшие перед здравоохранением, были изложены в партийных и правительственных постановлениях. В печатных трудах и выступлениях Н. А. Семашко и З. П. Соловьева трактовались вопросы медицины в аспекте диалектического материализма. Обосновывалось физиологическое, лечебно-профилактическое направление клиники внутренних болезней.

Уже и раньше, в дореволюционное время, было понятно, что некоторые, казалось бы, чисто внешние симптомы являются не результатом непосредственной тканевой реакции на раздражитель, а отражением на периферии внутренних процессов, которые скрыто протекают в нервной системе. Изучение сущности этих процессов привело к выводу, что в ряде случаев раздражитель, действуя на нервную систему только раз, в итоге извращает ее функции надолго, иногда навсегда. При этом удаление раздражителя не обязательно ведет к восстановлению функции нервной клетки; чаще расстройства, возникающие в клетке, становятся хроническими.

По мысли А. Д. Сперанского, болезнь нельзя определять как антитезу здоровья; надо изучать качественные особенности каждого из этих процессов. Автор пришел к выводу, что «нервный компонент патологического процесса», не встречающийся в норме, может быть основой нового понимания болезни. «Таким образом,— писал А. Д. Сперанский,— не дисгармония существующих в норме явлений, и не расстройство корреляции

---

[1] Н. А. Семашко. Избранные произведения. М., 1954, стр. 316.

в работе отдельных частей организма определяют его болезненное состояние, а вторжение новых, качественно отличных процессов»[1].

А. Д. Сперанский вслед за И. П. Павловым обратил внимание врачей на важность дальнейшего изучения физиологии нервной системы. С его именем связано развитие оригинального направления в патофизиологии; основываясь на экспериментальных данных и достижениях физиологии, он исследовал механизмы развития некоторых патологических процессов, развил учение о нервной трофике; значительны его успехи и в разработке проблемы выздоровления.

В 30-х годах XX столетия были вполне уместны предостерегающие слова, сказанные тем же автором: «Страшно подумать, что сталось бы с физиологией, если бы из процессов, которые она изучает, нервные влияния были вытравлены с такой настойчивостью, с какой до последних лет это делалось в патологии»[1]. Воззрения А. Д. Сперанского имели положительное значение для дальнейшего развития клинической медицины. Однако в них было и весьма спорное положение о якобы организующей роли нервной системы в развитии патологического процесса.

Под влиянием всех этих новых идей значительно усилилась критика вирховианских воззрений, стремившихся господствовать в медицине. Передовым врачам стало понятно, что принимать всерьез научные претензии представителей целлюлярной патологии при построении теории научной медицины совершенно невозможно.

Между тем неправильное понимание конституции, имевшее распространение среди врачей в 30-х годах, все еще продолжало препятствовать нормальному развитию теоретической медицины. Особенно подчеркивалось значение мезенхимы и ретикуло-эндотелиальной системы, которые будто бы влияют на все функции здорового и больного организма, определяя в конечном счете исход борьбы организма с болезнью. За рубежом эти взгляды особенно настойчиво отстаивал Ашнер. Сторонником указанных воззрений был А. А. Богомолец. Все это находило отражение и в клинических работах.

Кроме того, было значительно и влияние современной немецкой клиники, в частности Крауса, считавшего возможным человеческую личность делить на вегетативную и анимальную. Врачи, признававшие правильным такое «деление» (М. М. Губергриц, А. С. Берлянд и др.), утверждали, что именно «вегетативная личность» обусловливает течение физиологических и патологических процессов. Взгляды подобного рода не могли, конечно, способствовать правильному пониманию вопросов патогенеза и этиологии, а следовательно, и развитию терапии в целом.

Таким образом, и в 30-е годы, несмотря на возникновение советской терапевтической школы, основанной на понимании болезни как явления не только биологического порядка, но и социального, все еще культивировались старые аморфные понятия гуморального и органолокалистического характера. Знакомство с медицинской литературой первого десятилетия после октября 1917 г. убеждает в том, что врачи немало внимания уделяли разбору местных патологических процессов в отрыве от организма как целого.

Значительный перелом в сторону более решительного развития физиологического лечебно-профилактического направления в терапии наметился к середине 30-х годов. Открывая XII Всесоюзный терапевтический съезд (1935), М. П. Кончаловский сказал: «Путь, по которому мы идем... ясно определился как путь синтеза работы физиологов и клиницистов...

---

[1] А. Д. Сперанский. Элементы построения медицины. М.— Л., 1935, стр. 324, 328.

Физиологическое направление давно уже характеризует нашу клиническую школу, но в настоящее время в связи с организацией Института экспериментальной медицины оно стало господствующим». Конечно, это утверждение М. П. Кончаловского о полном господстве физиологического направления признать правильным для того времени нельзя. Он был бы значительно ближе к истине, если бы сказал, что это направление уже выявилось, оформилось как передовое и имеет будущее.

В самом деле, основные достижения русской физиологической школы — учение о нервной системе, как оно было уже изложено в трудах И. М. Сеченова, И. П. Павлова, Н. Е. Введенского и их учеников, за некоторыми исключениями, не были широко использованы клинической медициной.

Таким образом, передовая советская терапевтическая школа развивалась в борьбе с отживавшими воззрениями, антинаучными теориями, в основном заимствованными из-за рубежа. Ее успехи можно легче всего проследить по трудам крупнейших деятелей эпохи — Н. Д. Стражеско, Г. Ф. Ланга, М. П. Кончаловского, С. С. Зимницкого, Д. Д. Плетнева, М. Н. Чебоксарова и др.

Исходя из принципов советской медицины и лучших традиций отечественного прошлого, наши клиницисты при назначении лечебно-профилактических мероприятий учитывали индивидуальные особенности организма и его окружение. Методы старой медикаментозной терапии подвергались критике. Так, например, разбирая подобного рода вопросы, Н. А. Кабанов в 1935 г. обратил внимание на важность связей, идущих через нервную систему. Возражая сторонникам локалистической медицины, он писал: «Психика, resp. кора мозга, через вегетативно-эндокринную систему тесно связывается с остальными органами и, следовательно, деятельность вегетативно-эндокринной системы совершенно неотделима от психической деятельности, с одной стороны, и от деятельности всех прочих органов,— с другой»[1].

Автор доказывал, что научный подход к лечению больного организма, равно как и необходимость правильно назначенных профилактических мероприятий, должны заставить врачей отказаться от различных встречающихся в практике «бурных» терапевтических воздействий, влекущих за собой часто тяжелые последствия для больного. Такие здравые мысли высказывались в дни увлечения гистолизатами и гравиданотерапией, с одной стороны, и увлечения лабораторными и экспериментальными исследованиями, имевшими часто весьма отдаленное значение для развития терапии,— с другой.

По мере дальнейшего развития воззрений советской терапевтической школы и в связи с продолжавшимся процессом дифференциации медицинских дисциплин встал вопрос о необходимости более четкой координации научных исследований. Необходимость научного единства, потребность в более совершенных формах организации здравоохранения привели к созданию такого центра, как Академия медицинских наук, организованного в 1944 г.

Дальнейшее развитие советской терапевтической школы было связано прежде всего с тем, что ее представители сумели использовать многие достижения современного естествознания и прежде всего биологии и физиологии.

Важными этапами в развитии советской клиники внутренних болезней были терапевтические съезды 1931, 1935, 1947, 1956, 1962 гг. Особо надо

[1] Н. А. Кабанов. Реакции на различные терапевтические мероприятия со стороны организма как единого целого. Клиническая медицина, 1935, IV.

отметить XIII съезд (1947). Этот съезд обратил внимание на необходимость: 1) восстановить более тесную историческую преемственность с достижениями классиков русской медицины и 2) обратить внимание врачей на достижения отечественной физиологической школы для дальнейшего развития практической и теоретической медицины.

На объединенной сессии Академии наук СССР и Академии медицинских наук СССР, посвященной физиологическому учению И. П. Павлова (1950), в ряде выступлений было подчеркнуто положение, что «нет отрасли медицины, где не играло бы первую роль павловское представление о деятельности организма животных и особенно организма человека». Говоря о понимании патогенеза различных болезней, К. М. Быков указал, что «наши передовые ученые стоят на правильном пути понимания деятельности организма человека, которое было предначертано нам плеядой русских врачей — естествоиспытателей».

Была восстановлена историческая преемственность советской науки с работами классиков русской биологии и медицины XIX столетия и прежде всего с выдающимися достижениями Г. А. Захарьина, С. П. Боткина и А. А. Остроумова.

Осознав необходимость использовать достижения научной физиологии, советские клиницисты не забывали и о тех неисчерпаемых возможностях, которые может дать науке клиника. Они помнили, что «физиология не может претендовать на властное руководство врачами, потому что, не обладая полным знанием, она постоянно оказывается у́же клинической действительности» (И. П. Павлов).

Наконец, в развитии внутренней патологии нельзя не отметить и значения медицинской печати. Число книг на медицинские темы и журнальная литература возрастали из года в год. Большое внимание развитию медицинской печати уделяли терапевтические съезды. Так, например, XII Всесоюзный съезд терапевтов (1935) отметил, что в «СССР создан ассортимент оригинальных медицинских книг, которого в таком объеме не знала дореволюционная Россия». Этот же съезд признал, что «Терапевтический архив», «Клиническая медицина» и «Советская врачебная газета» являются основными периодическими печатными органами терапевтов.

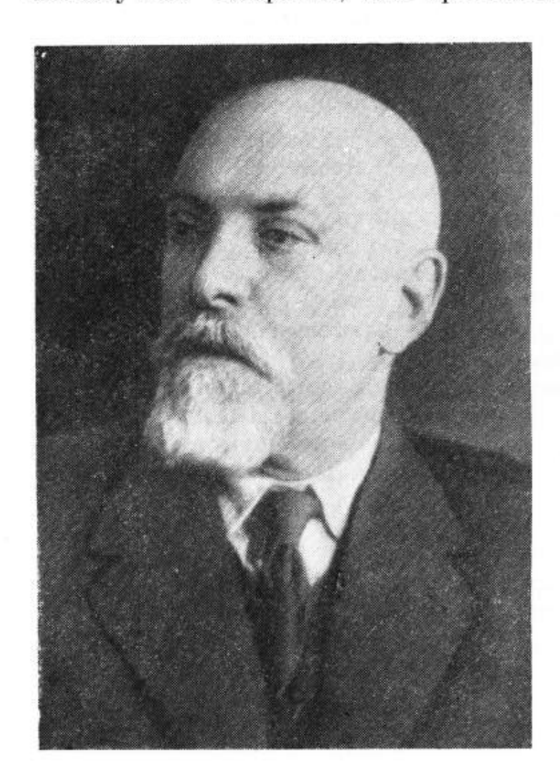
Одновременно с увеличением тиражей журналов и качественным ростом их продукции росло и количество оригинальных отечественных руководств и монографий. Среди них надо указать на руководство по внутренним болезням, вышедшее под редакцией Г. Ф. Ланга, а также на учебники по внутренним болезням В. Ф. Зеленина, М. П. Кончаловского. Заметным обстоятельством, весьма оживившим нашу научную мысль, был выход клинических лекций С. С. Зимницкого, Д. О. Крылова, В. И. Глинчикова, М. П. Кончаловского и др.

Непосредственный контакт наших ученых с учеными зарубежными особенно усилился в конце 20-х и начале 30-х годов. На международных конгрессах по ревматизму наши представители играли видную роль. IV Международный конгресс по ревматизму (1934) проходил в Москве. В последние годы наши представители выступали на следующих международных конгрессах: на VIII конгрессе по ревматизму (1953), на II конгрессе кардиологов (1955), на III конгрессе по внутренней медицине (1955), на IX ревматическом конгрессе в Канаде (1957). Кроме того, советские клиницисты принимали участие в VII Международном конгрессе гематологов в Риме (1958), III Международном конгрессе по аллергии в Париже (1958), в XV Международном конгрессе по туберкулезу в Стамбуле (1959), в VIII Международном конгрессе гематологов в Токио (1960), в V Международном конгрессе геронтологов в Сан-Франциско и в VI Международном конгрессе внутренней медицины в Базеле (1960).

Отдельные работы советских терапевтов были особо отмечены нашей научной общественностью. Е. М. Тареев получил звание лауреата Государственной премии СССР за монографию «Клиника малярии», Н. И. Лепорский — за «Болезни надпочечной железы», Г. Ф. Ланг — за работу «Гипертоническая болезнь».

* * *

Предшественники советских врачей, русские врачи-материалисты, добились больших успехов в области правильного понимания патологического процесса. Отвергнув представление о жизненной силе и другие антинаучные воззрения, они пришли к выводу, что болезнь возникает под влиянием вредных воздействий окружающей среды и, постепенно распространяясь, в той или иной степени влияет на жизнедеятельность всего организма. Указывалось, что болезненные процессы протекают при участии различных отделов нервной системы. Весьма существенным недостатком этого понимания болезни было отсутствие твердых знаний в области патофизиологии центральной нервной системы и, что особенно важно, отсутствие понимания социальной среды как источника заболеваний.



Максим Петрович Кончаловский (1875—1942).

Советские терапевты развили дальше это учение о болезни. Процесс этого развития был сложен, и к более правильному взгляду на патологический процесс клиническая мысль пришла не сразу.

В 1931 г. М. П. Кончаловский определял болезнь как результат перекрещивающегося действия множества факторов: здесь смешивались явления сосудистые, нервные, эндокринные, механические. Даже и позже, в период XII Всесоюзного съезда терапевтов (1935), клиническая мысль многих терапевтов все еще находилась в плену локалистической и гуморальной медицины.

Однако успехи функционального направления не замедлили сказаться, возникло более глубокое понимание болезни. Болезнь стали определять как процесс, выражающийся разнообразными функциями всего макроорганизма. Особенно большой сдвиг в этом отношении наметился в связи с работами наших кардиологов и прежде всего Г. Ф. Ланга, Д. Д. Плетнева и др. В изучении физиологии и патофизиологии кровообращения стало преобладать синтетическое направление. Более углубленно стали интересоваться не только болезнью, но и больным, его особенностями, его индивидуальностью.

По-иному стали рассматривать и желудочно-кишечные заболевания. «Мы видим,— говорил в 1935 г. М. П. Кончаловский,— что правильное

понимание патогенеза гастрита возможно только при отказе от локалистической точки зрения, только тогда, когда мы переходим от органопатологии к более общим синтетическим представлениям». Диагноз «язва желудка» перестал удовлетворять врачей, стали говорить о «язвенной болезни».

В период 1935—1947 гг. клиницисты для понимания патологического процесса шире использовали достижения отечественной физиологии и особенно физиологии нервной системы. Было начато изучение тех нервных механизмов, при помощи которых организмом воспринимаются влияния внешнего мира. Стали понятнее те связи, которые имеются между внутренними органами и корой головного мозга.

Для того чтобы добиться ясности в этиологии заболеваний внутренних органов, научной медицине предстояло и еще предстоит преодолеть не одно препятствие.

О дальнейшем развитии клинической медицины И. П. Павлов говорил: «Я смею думать, что перед нами, в данном случае, открывается бесконечная область плодотворного исследования, вторая огромная часть физиологии нервной системы — главнейшим образом устанавливающей соотношение не между отдельными частями организма, чем мы занимались главным образом до сих пор, а между организмом и окружающей обстановкой»[1].

Однако материалистическое понимание болезни не без труда проникало в сознание врачей. Сказывалось влияние буржуазной науки, идеалистической философии. Большим препятствием для дальнейшего развития функционального направления в терапии были локалистические представления о болезни. Недостаточное знакомство с историей русской передовой науки приводило к тому, что некоторые клиницисты, высказывая суждения по кардинальным вопросам клиники, предполагали, что они говорят новое; между тем некоторые из этих положений были обоснованы русскими врачами еще в прошлом столетии.

Врачи, развивавшие функциональное направление, утверждали следующее: «Жизнь организма как системы, а не суммы клеток и органов, складывается из ряда физико-химических процессов, протекающих в этих органах и объединенных нередко в своих синтетически антагонистических выявлениях в одно целое... Помимо сердечно-сосудистой системы, роль которой по существу сводится к распределению материала, гармония функций отдельных органов устанавливается при помощи нервной системы и одновременно гуморальным путем. Нервная система в своей иерархической последовательности снабжает своими ветвями все органы, устанавливая между ними рабочие соотношения. Управление сводится к иерархической работе центров, которые могут функционировать или изолированно, или в синергетическом, или в антагонистическом сочетании»[2]. Углубляя вопрос в свете достижений современной физиологии, тот же автор в 1936 г. писал: «Кора является не только коллектором и анализатором внешних впечатлений. Ее элементы, подобно другим клеткам организма, обладают физиологическим аутотонусом. Она сама посылает импульсы к различным клеткам и органам, давая повод к психогенезу тех или иных явлений в организме и его системах. Заболевание одной системы отражается на другой, и потому в каждом заболевании надо иметь в виду патофизиологию всего человека с преимущественными или исходными поражениями того или другого органа»[3].

---

[1] И. П. Павлов. Полное собрание трудов. М.— Л., 1949, т. III, стр. 28.
[2] Д. Д. Плетнев. Болезни сердца. М., 1936, стр. 8.
[3] Там же, стр. 9.

В работе «Кровообращение нормальное и патологическое» (1933) проф. Н. А. Куршаков тоже указывал на необходимость придерживаться функционального направления в патологии, «так как весь организм является гармоничным целым и направление в современной медицине оказывается, таким образом, синтезирующим, интегрирующим». Он указывал на важность для понимания клинических проблем социальных моментов: «Применять одну мерку биологических отношений к человеку так же односторонне, как живое вещество вообще рассматривать лишь с точки зрения физико-химических изменений материи. Мне думается, что это достаточно уже уяснено врачебной массой и врач прекрасно знает, что течение одинаковых по существу патологических процессов происходит различно в зависимости от того, в каких условиях больной находится и как регулирует эти условия лечащий врач»[1].

Однако подобные взгляды не были еще общим достоянием. Чтобы рассеять неправильные воззрения на природу патологического процесса, понадобились специальные дискуссии по проблемам биологии и медицины. Опираясь на философию диалектического материализма, достижения в области биологии, советские врачи сумели преодолеть трудности в развитии клинической медицины.

В связи с новым пониманием болезни, вернее, больного организма усложнились и методы исследования больных. Привычные схемы анамнеза и объективного осмотра оказались устаревшими. Чтобы уяснить особенности данного случая и успешно лечить, надо понять и социальные причины возникновения болезни.

Особенное внимание было обращено на метод расспроса. Целью этого метода стало не только выявление функциональных возможностей отдельных органов, но и стремление охватить жизнь данного больного во всей полноте. В этой области наряду с другими надо отметить педагогическую деятельность М. М. Невядомского. Продолжая основные устремления клиники Г. А. Захарьина, он говорил: «Мы считаем, что метод исследования больного расспросом является самым важным из методов объективного исследования, так как дает прямое указание не только на индивидуальные особенности данного организма, но прямо указывает на определенное заболевание — надо только выучиться им пользоваться... Очень часто расспрос прямо дает указания на этиологический или патогенетический момент, вызвавший определенное заболевание»[2].

С развитием знаний расширился круг лабораторных и инструментальных методов исследования. По мере экономического и технического роста страны наши больницы, клиники и амбулатории стали оснащаться новейшей медицинской аппаратурой. Расширилось и углубилось объективное исследование больных. К рентгенологическим и электрофизиологическим методам прибавились биохимические анализы, позволившие делать выводы о функциональной диагностике болезней почек, печени, эндокринных желез и пр. Большое значение имело применение баллистокардиографии (В. В. Парин, А. И. Гефтер), кардиодинамографии (Е. Б. Бабский) и реокардиографии (Ю. Т. Пушкарь). Ряд исследователей (П. Е. Лукомский, Э. М. Гельштейн и др.) описал отклонения в электрокардиограмме, характерные для поражения миокарда.

Но говоря о развитии и углублении метода исследования больных, нельзя не остановиться на весьма важном обстоятельстве, связанном с увлечением некоторых медиков лабораторно-технической стороной иссле-

---

[1] Н. А. Куршаков. Кровообращение нормальное и патологическое. Воронеж, 1933, стр. 6.

[2] М. М. Невядомский. Механика жизнепроявлений больного организма. Тула, 1926, стр. 32.

дования. Таких клиницистов, обративших все свое внимание на инструментальные анализы, Н. Д. Стражеско удачно назвал «лабораторными клиницистами». Забыв об основном принципе классической медицины — «прежде всего тщательно изучать больного», некоторые врачи на первое место выдвигали инструментальные методы исследования, электрокардиографию, анализы и пр. Такое направление при всей видимой научности уводило врача от больного с его особенностями в область ложных абстракций. По этому поводу Н. Д. Стражеско говорил: «В настоящее время сплошь и рядом приходится встречать даже большие монографии и отдельные статьи по заболеваниям сердечно-сосудистой системы, где нет механических кривых, нет сведений о результатах выслушивания и вообще нет данных по физическому исследованию сердечно-сосудистой системы». Считая все это ненормальным, он спрашивал: «Допустимо ли такое положение в клинике и такое отношение к больному со стороны врача и особенно советского врача, воспитанного в духе диалектического материализма? Конечно, нет»[1].

Необходимо также обратить внимание и на то, что ряд объективных симптомов, в свое время найденных и описанных отечественными и зарубежными терапевтами XVIII и XIX столетий (Ван Свитен, Г. И. Сокольский, Н. А. Виноградов, Э. Э. Эйхвальд, С. П. Боткин и многие другие) оставался неизвестным большинству наших врачей в силу недостаточного знакомства с историей отечественной и мировой медицины.

* * *

Развитие терапевтической мысли тесно связано с неотложными нуждами социалистического строительства. В период гражданской войны 1918—1921 гг., когда Советская республика с оружием в руках отстаивала право на свое существование, медицинские работники и прежде всего врачи-терапевты в тяжелейших условиях разрухи и голода боролись с инфекционными болезнями. Благодаря организации новой системы советского здравоохранения, они успешно справились с трудной задачей, и это наряду с другими обстоятельствами дало возможность начать мирное строительство в нашей стране.

Основными проблемами, особенно в первые годы после Октября, в области клиники внутренних болезней были проблема трудового прогноза, изучение профессиональных вредностей и борьба с ними, стремление максимально снизить заболеваемость туберкулезом и другими хроническими болезнями. В связи с развитием медицинских и научно-исследовательских институтов в 20—30-х годах значительно увеличилось количество научных трудов, монографий, экспериментальных работ. В кратком очерке можно остановиться только на некоторых основных проблемах внутренней патологии. Среди них особенное внимание терапевтов привлекали вопросы, связанные с патологией сердечно-сосудистой системы, ревматизмом, болезнями желудочно-кишечного тракта и прежде всего язвенной болезнью.

Из клиницистов, оставивших яркий след в истории изучения сердечно-сосудистых и почечных болезней, надо назвать С. С. Зимницкого (1873—1927). Он был одним из тех, кто ратовал за развитие функционального направления. «Мы пробовали,— писал он,— уместиться на отведенной нам патологической анатомией площади, но не смогли, как не сумели это сделать С. П. Боткин, Г. А. Захарьин, Видаль, Монаков, Шляйер

---

[1] Н. Д. Стражеско. Непосредственное выслушивание сердца и сосудов с целью диагностики изменений в них. Киев, 1954, стр. 4.

и другие клиницисты. Мы не отбрасываем патологоанатомических корреляций, но не ставим их во главу угла клиники, ибо здесь функция царит над субстратом». Разбирая больных, С. С. Зимницкий неоднократно ссылался на труды классиков русской медицины, и эти исторические экскурсы были всегда своевременны и нужны. О своем методе клинической и педагогической работы он говорил так: «Я всемерно старался не уходить от постели больного в область сложных исследований и стремился быть со своими слушателями возле него, достигая разрешения диагностических и терапевтических проблем с помощью простых, всякому доступных методов, беря за компас для наших медицинских исканий главным образом логику и опыт клинического мышления»[1]. В то время, когда в клинической литературе почти не встречалось упоминаний об И. П. Павлове, С. С. Зимницкий стремился использовать его достижения в клинической практике: «Я хотел,— вспоминает он, — провести в клинику те типы желудочной секреции, которые были установлены в лаборатории проф. И. П. Павлова, этого нашего русского самородка, гениальность которого теперь признает весь мир, и это трудно было сделать лишь только потому, что это русское»[2].



Герой Социалистического Труда, академик Николай Дмитриевич Стражеско (1876—1952).

Из других достижений в области кардиологии укажем на работы Н. Д. Стражеско «Грудная жаба и сердечная астма (их сущность, сходство и различие)» (1926), «Функциональная недостаточность сердечно-сосудистой системы» (1926), «Проблема декомпенсации кровообращения» (1934), «Спорные вопросы в проблеме недостаточности кровообращения» (1937). На XII Всесоюзном съезде терапевтов Н. Д. Стражеско была предложена классификация недостаточности кровообращения.

Особенно большое место вопросы кровообращения занимали в трудах проф. М. В. Яновского. Интерес к ним он вынес из клиники С. П. Боткина. Эти работы были начаты М. В. Яновским еще до Октября 1917 г. Из последних трудов назовем: «Клинические данные по вопросу о периферическом сердце» (1922) и «О функциональной способности периферического артериального сердца» (1923).

В 20-х годах ученики М. В. Яновского продолжали опубликовывать работы, посвященные этой проблеме. Среди них надо выделить труды

[1] С. С. Зимницкий. Лекции по сердечным и почечным болезням. В. 2. М., 1927, предисловие.

[2] С. С. Зимницкий. Лекции по сердечным и почечным болезням. В. 2. М., 1927, 108.

проф. Н. А. Куршакова. В 1928 г. он выступил на X Всесоюзном съезде терапевтов СССР с докладом «Учение о периферическом артериальном сердце». Докладчик сообщил, что учение это, впервые предложенное М. В. Яновским, в достаточной мере еще не подтверждено экспериментальными работами, но основано на клинических наблюдениях. «Теория,— говорил он,— представляет себе сосуды, особенно артерии, отвечающими активными сокращениями своей стенки на пульсовое, идущее от сердца растяжение и встречающее каждый участок сосуда в относительно расслабленном состоянии... Таким образом, периферическое артериальное сердце представляется как активная систола-диастола сосудов, находящаяся в гармоническом последовательном сочетании с фазами сердечной деятельности»[1]. По этому вопросу развернулась дискуссия, в которой приняли участие П. И. Егоров, Д. О. Крылов, Г. Ф. Ланг, В. А. Оппель, Л. П. Прессман, О. В. Кондратович. Положения, развитые Н. А. Куршаковым, поддержали В. А. Оппель, О. В. Кондратович и др. В частности, последний сказал: «Значение периферического кровообращения — настолько прочный клинический факт, что едва ли кто из клиницистов будет оспаривать это. Этот факт впервые установлен нашим гениальным клиницистом С. П. Боткиным, который с этой точки зрения дал блестящий разбор и объяснение целого ряда расстройств у сердечных больных»[2]. Среди возражавших докладчику был Г. Ф. Ланг и его ученики.


Георгий Федорович Ланг (1875—1949).

Н. А. Куршаков, помимо специальной монографии, посвященной данной теме, возвратился к вопросу о периферическом сердце в своем труде «Кровообращение нормальное и патологическое» (1933).

Гипотеза периферического сердца не была принята большинством клиницистов. Однако ее значение заключалось в том, что она привлекала внимание к более углубленному изучению вопросов кровообращения. На ее основе был проведен ряд работ, послуживших более глубокому пониманию гемодинамики. Были разработаны новые способы определения быстроты кругооборота крови и ряд способов, оценивающих функцию сердца по сфигмографической записи (И. Т. Теплов, Н. Н. Савицкий).

Из других работ в области кардиологии надо остановиться на исследованиях расстройства и недостаточности кровообращения. Особенно большой след в этой области оставила клиника, руководимая проф.

---

[1] Труды X съезда терапевтов Союза ССР. Л., 1929, стр. 3.
[2] Труды X съезда терапевтов Союза ССР. Л., 1929, стр. 609.

Н. Д. Стражеско. В итоге проф. Н. Д. Стражеско и его ученики доказали, что «недостаточность кровообращения сопровождается весьма характерными гемодинамическими сдвигами, которые на определенном этапе перерастают в протоплазмо-динамические сдвиги — в нарушенный обмен веществ» (А. Л. Михнев и К. Ф. Дупленко). Н. Д. Стражеско и В. Х. Василенко предложили клиническую классификацию недостаточности кровообращения, которая и была принята в 1935 г. XII Всесоюзным съездом терапевтов.



Институт терапии АМН СССР. Москва, 1962 г.

В 1935 г. проф. Г. Ф. Ланг предложил разработанную им классификацию болезней сердечно-сосудистой системы. Эта классификация была одобрена съездом и сыграла положительную роль в практической работе врачей. Была выделена как особая форма дистрофия миокарда. Эта форма объединяет те патологические процессы, которые обусловлены биохимическими и биофизическими изменениями сердечной мышцы.

Советские клиницисты выделили гипертоническую болезнь как самостоятельное заболевание. Наибольшая заслуга в этом отношении принадлежит Г. Ф. Лангу. В одной из своих работ он писал: «Этиопатогенез гипертонической болезни един: нарушение функции высших нервных отделов аппарата, регулирующего артериальное давление, вызванное их пере-

напряжением, с последующим вторичным присоединением почечного гуморального прессорного фактора». Все последующее творчество в области изучения клиники гипертонической болезни основано на достижениях Г. Ф. Ланга в этой области.

В послевоенные годы терапевты вместе с физиологами успешно изучали проблему гипертонической болезни. Исходя из основных положений материалистического учения о болезни и работ физиологической школы И. П. Павлова, клиницисты доказывали, что в происхождении и этого заболевания основную роль играют психогенные влияния. Соединенными усилиями ряда клиницистов была внесена ясность в некоторые вопросы патогенеза, клиники и лечения этого страдания (А. Л. Мясников, Е. М. Тареев, Н. Д. Стражеско, Ф. А. Андреев и др.). В отношении дальнейшего углубленного изучения патогенеза и клиники гипертонической болезни значительна роль Института терапии Академии медицинских наук СССР, руководимого А. Л. Мясниковым. Коллектив научных сотрудников этого института расширил и углубил достижения Г. Ф. Ланга.



Василий Парменович Образцов (1849—1920).

Советские клиницисты уже в 20-х годах опровергли неправильный взгляд зарубежных ученых на гипертоническую болезнь как результат нефросклероза. Было доказано, что артериосклероз почек есть следствие гипертонической болезни как особого страдания функционального порядка. Было создано новое учение об этом заболевании, возникающем в результате психоэмоциональных воздействий на кору больших полушарий и подкорковую область. Вследствие таких воздействий в этой сфере возникают застойные очаги возбуждения. Таким образом, гипертоническая болезнь развивается вследствие влияния социальной среды и связана с первичными нарушениями в центральной нервной системе. Гуморальный фактор, как доказали исследования Института терапии АМН СССР, вступает в действие вторично.

По-новому была освещена клиника расстройств коронарного кровообращения. Не отрицая значения морфологических изменений, клиницисты доказали, что главное в патогенезе грудной жабы — это иннервационные нарушения, вызывающие сначала спазм венечных сосудов, а затем и ишемию миокарда, указали на роль высших отделов нервной системы. Для развития этих взглядов большое значение имели труды Г. Ф. Ланга, Д. Д. Плетнева, Н. Д. Стражеско, И. А. Черногорова. Успехи электрокардиографии позволили уточнить диагностику инфаркта миокарда, клиника которого была впервые описана В. П. Образцовым и Н. Д. Стражеско (1910). Д. Д. Плетнев, продолжая работы В. П. Образ-

цова и Н. Д. Стражеско, опубликовал в 1925 г. статью «К вопросу о прижизненном дифференциальном диагнозе тромбоза правой и левой венечных артерий сердца»[1]. На эту же тему, связанную с уточнением диагностики коронарного тромбоза, он сделал доклад на VIII Всесоюзном съезде терапевтов (25—31 мая 1925 г.).

В учение о развитии атеросклероза много ценного внесли работы Н. Н. Аничкова. Выяснилась роль холестеринового обмена в происхождении этого заболевания. Было высказано положение об обратимости процесса. Проблема атеросклероза особенно широко была освещена на XIV Всесоюзном съезде терапевтов и отчасти на съезде терапевтов 1958 г., где проф. А. Л. Мясников высказал предположение, что ни гипертоническая болезнь, ни атеросклероз не являются отдельными, резко разграниченными страданиями, а существует единая болезнь, которая может проявляться в одном случае как атеросклероз, а в другом как гипертоническая болезнь, а чаще всего в комбинации.

Значительных успехов добились за эти годы советские врачи и в области изучения проблемы ревматизма. Большую помощь в этом отношении оказали патологоанатомы. В. Т. Талалаев в своих работах («Острый ревматизм» и др.) доказал, что ревматический процесс имеет узелковый характер и локализуется главным образом в фиброзных образованиях. По мнению В. Т. Талалаева, можно говорить о трех основных стадиях в развитии ревматизма: альтеративно-экссудативной, пролиферативной и стадии ревматического склероза. В. Т. Талалаев указал на циклическое течение ревматического процесса.

Ценной работой, написанной в плане основных научных устремлений советской клиники, был доклад М. А. Горшкова и А. А. Бобковой «Клинический опыт по вопросу о патогенезе ревматизма», прочитанный на заседании XI съезда терапевтов СССР 30 января 1931 г. Основываясь на экспериментах лаборатории А. Д. Сперанского, авторы стремились обосновать неврогенный патогенез ревматизма. Они указали, что некоторые внешние симптомы болезни (например, ангина и сыпь при скарлатине) являются не результатом тканевой реакции на раздражитель, а только отражением на периферии процесса, протекающего скрыто в нервной системе. Эти трофические расстройства могут появляться даже и тогда, когда раздражитель удален и стоит в связи с извращенной функцией нервной клетки. Все это навело авторов на мысль по-новому трактовать природу ревматического процесса. В результате экспериментальных и клинических исследований они пришли к выводу, что ревматизм можно представлять себе как особую форму дистрофического процесса, протекающего в нервной ткани. «Патогенез процесса,— говорится в докладе М. А. Горшкова и А. А. Бобковой,— нам представляется следующим образом: ревматизм есть процесс, возникающий в большинстве случаев в области носоглотки. Отсюда токсические вещества через соответствующие периферические нервные аппараты вовлекают в болезненный процесс нервные сегменты, извращая функцию трофической нервной клетки. Следствием этого являются расстройства на периферии отраженного характера в виде поражения суставов, сердца и т. д.»[2].

В области изучения клиники ревматизма нельзя не упомянуть о значительных достижениях Н. Д. Стражеско; им были написаны работы: «Затяжной септический эндокардит» (1925), «Теория ревматизма» (1935), «Ревматизм и его отношение к стрептококковой инфекции» (1954) и многие другие.

---

[1] См. Русская клиника, 1925, № 17.

[2] Труды XI съезда терапевтов СССР. М., 1932, стр. 61.

Изучением ревматизма занимались клиницисты разных специальностей. Трудно перечислить имена отечественных врачей — терапевтов, педиатров и патологов, стремившихся осветить эту сложную проблему. В результате коллективных усилий (М. П. Кончаловский, М. В. Черноруцкий, А. И. Нестеров, Н. И. Лепорский и др.) врачи пришли к выводу, что ревматизм может вызываться многими инфекционными агентами. В дальнейшем был достигнут синтез инфекционной и аллергической теории заболевания.

Значительные успехи были достигнуты в области изучения заболевания почек. В клинический обиход вошли методы определения остаточного азота, индикана, креатинина крови. С. С. Зимницкий был одним из тех клиницистов, которые в отношении клиники почечных заболеваний не мирились с учением патологоанатомов, запутавшихся в понятиях и определениях воспаления. Вслед за С. П. Боткиным он пользовался старым названием «брайтова болезнь». Книга С. С. Зимницкого «Болезнь почек» (1924) была заметным явлением в медицинской литературе того времени. Из работ о брайтовой болезни упомянем труды М. И. Вихерта, Е. М. Тареева и др.

Особо надо остановиться на развитии клиники заболеваний желудочно-кишечного тракта. Научное обоснование этих достижений, как и в других областях внутренней патологии, связано с трудами И. П. Павлова и его учеников, в первую очередь И. П. Разенкова и К. М. Быкова. Исследования И. П. Разенкова показали, что возбуждение нервной системы может вызвать изменения в пищеварительном тракте и, наоборот, заболевания желудочно-кишечного тракта могут вызвать расстройства в различных отделах нервной системы. Была найдена зависимость функции пищеварительного тракта от регуляторных механизмов нервнорефлекторного порядка и от состояния самого рабочего органа. Продолжалось изучение этиологии, патогенеза и клиники гастритов. Углубляя тему своей докторской диссертации («Желудочная ахилия», 1911), М. П. Кончаловский отстаивал точку зрения несамостоятельности этой клинической формы. Были выделены клинические формы гастритов в зависимости от типа нарушения желудочной секреции.

Большое внимание клинике гастритов уделил XII Всесоюзный съезд терапевтов (1935), на котором в обсуждении вопроса участвовали М. П. Кончаловский, С. А. Лурия, М. И. Певзнер и др. Резюмируя доклады и прения, Н. Д. Стражеско подчеркнул, что диагноз гастрита как самостоятельной формы будет встречаться все реже, и заключил: «Если после сегодняшнего обсуждения гастрита мы продвинулись в этом вопросе вперед, то только благодаря тому, что мы подошли к его решению с новой точки зрения, именно с физиологической». Значительное распространение язвенной болезни заставило врачей обратить особое внимание на это заболевание. Здесь пути клинического мышления, как и в других отделах внутренней патологии, шли, преодолевая локально-морфологические воззрения, к синтетическому, неврогенному пониманию патологического процесса в аспекте организма как целого. М. П. Кончаловский, утверждавший на терапевтическом съезде 1922 г. в Ленинграде, что язва желудка есть своеобразный диатез, конституционное заболевание, в 30-х годах главную роль в возникновении язвенной болезни отводил дистонии нервной системы с расстройством кровообращения. Язвенной болезни были посвящены также работы С. А. Лурьи, М. И. Певзнера, Н. Д. Стражеско, М. В. Черноруцкого и др.

К. М. Быков и И. Т. Курцин разработали кортико-висцеральную теорию патогенеза язвенной болезни. По мнению авторов, весь процесс протекает следующим образом: «Начало и развитие заболеваний, несом-

ненно, связано с теми нарушениями в высших регуляторных механизмах, которые возникают в результате «конфликтов» между экстероцептивным и интероцептивным импульсом, приходящим в кору головного мозга; в коре и подкорковых ганглиях, в частности гипоталамической области, возникает дезинтеграция между процессами возбуждения и торможения, что и приводит к последующему нарушению деятельности отдельных органов и систем организма. Дисгармония вегетативной нервной системы, изменения эндокринно-гуморальных механизмов регуляции являются, по нашему мнению, вторичным явлением при язвенной болезни»[1]. Наиболее частая локализация язвенного процесса на малой кривизне желудка и в привратнике, а также в верхнем отделе двенадцатиперстной кишки эта теория объясняет повышенной чувствительностью и функциональными особенностями указанных отделов.

На XIII Всесоюзном съезде тарапевтов язвенной болезни было посвящено несколько докладов (Н. Д. Стражеско, М. М. Губергриц, М. И. Певзнер, П. И. Егоров, Н. И. Лепорский, А. Г. Терегулов, Н. А. Килшадзе, О. Л. Гордон, В. М. Коган-Ясный, С. А. Коган, П. Д. Тарнопольский). В отношении понимания патогенеза этого страдания в то время было высказано несколько точек зрения. Так, например, для М. М. Губергрица все в отношении патогенеза, дифференциальной диагностики и клинической картины язвенной болезни казалось неясным. Эту болезнь он назвал фигурально «таинственной незнакомкой». Однако сторонников такого агностицизма было не много.

Н. Д. Стражеско в своем сообщении утверждал, что поражение некоторых участков нервной системы «является одним из моментов, способствующих возникновению дефектов на слизистой оболочке желудка или двенадцатиперстной кишки и формированию язвенной болезни»[2]. За 3 года до Павловской сессии 1950 г. Н. Д. Стражеско наметил пути, по которым должна в дальнейшем развиваться научная терапевтическая мысль. Он обратил внимание на то, что различные психические моменты, оказывая влияние на вегетативную систему, могут способствовать возникновению различных патологических процессов, в том числе и язвенной болезни. Надо подчеркнуть то исключительное внимание, которое проявил Н. Д. Стражеско к историческим достижениям прошлого медицинской науки. Он сказал: «Стоит внимательно просмотреть лекции Боткина, Захарьина, Остроумова, Манассеина, Труссо, Жаку, Шарко и др., чтобы убедиться в том, что эти талантливые врачи нередко возникновение внутренних заболеваний ставили в связь не только с поражениями нервной системы органической природы, но и с течением всяких психических процессов»[3].

Н. Д. Стражеско, таким образом, правильно заметил, что приоритет в области неврогенного понимания болезней принадлежит клиницистам. Уже на основании их опыта развились замечательные физиологические изыскания И. М. Сеченова и его учеников. Так возникли физиологические доказательства того положения, что «как в условиях здоровья, так и при развитии болезни всякий орган, всякая система связаны с целым организмом». Говоря о возникновении язвенной болезни, Н. Д. Стражеско указал, что как моторная, так и секреторная функции пищеварительного аппарата находятся под сложным нервнорефлекторным влиянием, причем условная часть, связанная с деятельностью коры головного мозга, зависит от особенностей нервной

[1] К. М. Быков и И. Т. Курцин. Учение И. П. Павлова о работе головного мозга и его приложение к клинике. Клиническая медицина, 1949, № 9, стр. 15—16.

[2] Труды XIII Всесоюзного съезда терапевтов 15—20 июня 1947 г. М., 1949, стр. 56.

[3] Там же.

системы данного индивидуума. К положениям докладчика присоединился и М. В. Черноруцкий, заявивший: «... язвенная болезнь, по моему все более и более крепнущему убеждению, берет свое начало в коре головного мозга... начало заболевания надо искать в области эмоций, в области психических переживаний»[1].

Большой след в области патологии пищеварительного тракта оставил Н. Д. Стражеско. Классическим является его труд «Основы физической диагностики заболеваний органов брюшной полости». Основываясь на достижениях русских физиологов и прежде всего И. П. Павлова, Н. Д. Стражеско усовершенствовал диагностику и терапию колитов, язвенной болезни, болезней почек и желчного пузыря.

Клинику острых и хронических колитов изучали В. Н. Виноградов, М. И. Вихерт, В. Н. Смотров и др. Некоторые терапевтические клиники работали в области ранней диагностики болезней поджелудочной железы (Н. И. Лепорский.)

Болезни печени были объектом изучения М. П. Кончаловского, Н. Д. Стражеско, А. Л. Мясникова и их сотрудников. Особенный акцент ставился на методах функциональной диагностики болезней этого органа. Несколько монографий было посвящено болезни Боткина. В отношении циррозов печени была обоснована точка зрения, что атрофический и гипертрофический циррозы являются последствием различных форм гепатитов (А. Л. Мясников). Выявилась связь болезней печени с патологическими процессами в других органах. По наблюдениям М. П. Кончаловского, при циррозах печени возникают изменения в костном мозгу и селезенке. С. С. Зимницкий еще раньше указал на связь патологических процессов в печени и в желудке. Кроме того, были установлены взаимоотношения между печенью, кишечником, почками и другими органами. В последние годы вопросами этиологии и клиники острых гепатитов занималась клиника, руководимая проф. Е. М. Тареевым. Ею представлены данные о происхождении болезни Боткина и об ее осложнениях и последствиях.

Из болезней легких нетуберкулезного характера изучались пневмосклерозы. Этой теме был посвящен ряд докладов на XI Всесоюзном съезде терапевтов в 1931 г. (А. Н. Рубель, М. М. Шейнин, В. П. Луканин, С. А. Лурия и др.). Было высказано предположение, что так называемые хронические бронхиты и эмфизема чаще всего являются лишь определенными стадиями рассеянного пневмосклероза. Последний же возникает на почве острых гнездных пневмоний инфекционного и токсического происхождения. Такое новое, патогенетическое понимание различных хронических заболеваний нетуберкулезного характера имело большое практическое значение, так как давало возможность поставить вопрос о профилактике этих заболеваний. Было также доказано, что фиброз тем более значителен, чем больше пылевые частицы содержат кремневой кислоты. Методы лечения и профилактики пневмосклероза были направлены к уменьшению секреции мокроты. Таких больных обычно направляли в места с теплым сухим климатом.

Рядом клинико-физиологических исследований было доказано, что в развитии силикоза большое значение имеет нервная система (М. А. Ковнацкий, А. Л. Морозов, С. И. Левин, Н. П. Разумов, В. И. Федорова и др.). Продолжая развивать клинические воззрения С. П. Боткина, советские терапевты углубили свое понимание крупозной пневмонии как заболевания всего организма. В связи с этим изучалось состояние различных органов и систем при этом заболевании.

---

[1] Труды XIII Всесоюзного съезда терапевтов 15—20 июня 1947 г. М., 1949, стр. 56.

Ряд работ посвящен клинике септических процессов и дремлющей инфекции (Г. Ф. Ланг, Б. А. Черногубов, Е. М. Тареев, Н. А. Куршаков и др.).

Таким образом, в 1921—1941 гг. советская клиника твердо стала на путь функционализма и проявила в трудах лучших своих представителей глубокий интерес к вопросам нервизма, подготовленный достижениями классиков отечественной медицины и физиологии.

Значительны были успехи в области гематологии. Описана анемия при ахилии желудка (М. П. Кончаловский), анемия при спру (А. Н. Крюков), алиментарно-токсическая алейкия. Ряд трудов посвящен проблеме лейкозов.

Среди методов исследования надо прежде всего сказать о сетке для счета форменных элементов крови, предложенной Н. К. Горяевым. В 1928 г. М. И. Аринкин разработал метод пункции грудины в целях прижизненного исследования костного мозга. Значительны достижения в развитии метода лечения путем переливания крови. В 1926 г. был организован Институт по переливанию крови. Успешное приготовление кровезаменителей, консервация плазмы и сыворотки человеческой крови, приготовление сухой сыворотки — все это имело важное значение прежде всего при лечении раненых во время Великой Отечественной войны.

В самостоятельную ветвь внутренней патологии выделилось и учение о заболеваниях органов внутренней секреции. Однако представители отечественной эндокринологии не забывали, что и эндокринные органы не являются автономными и функции их зависят от центральной нервной системы.

В 1925 г. был создан Институт органотерапевтических препаратов, в дальнейшем Институт экспериментальной эндокринологии. Первым директором института был В. Д. Шервинский, который организовал при нем клиническое отделение; в 1924 г. по инициативе группы врачей, в том числе Г. П. Сахарова, В. Д. Шервинского и Д. М. Российского, было организовано эндокринологическое общество. В дальнейшем В. Д. Шервинский и его последователи изучали заболевания щитовидной железы, надпочечников и др. Вопросы эндокринологии с успехом изучали В. Г. Баранов, И. И. Русецкий, Н. А. Шерешевский, Е. А. Васюкова и др.

* * *

В годы Великой Отечественной войны 1941—1945 гг. к терапии и к терапевтам были предъявлены высокие требования. Особое внимание было обращено на борьбу с желудочно-кишечными заболеваниями — острыми гастритами, язвенной болезнью. Основными этиологическими факторами гастрита были нервно-психические травмы, различные инфекции и интоксикации, нерегулярная, недостаточная в качественном и количественном отношении пища.

Что касается язвенной болезни в годы войны, то, как это видно из специальных исследований, язвенных больных сосредоточивали во фронтовом и тыловых районах. Изучение вопроса привело к заключению, что военная обстановка большей частью способствовала выявлению скрытых случаев язвенной болезни, протекавшей под диагнозом гастрита.

Среди заболеваний сердечно-сосудистой системы в военное время функциональные заболевания занимали небольшое место и трудоспособность таких больных, как правило, восстанавливалась. Острые ревмокардиты и дистрофии миокарда также в значительном проценте случаев излечивались. Такие успехи объяснялись своевременной диагностикой

и госпитализацией, а также приближением терапевтической помощи к действующим войскам.

Проблема «легочного сердца», обсуждавшаяся терапевтами в предвоенные годы, особенное внимание привлекла в годы войны. Повышенное эмоциональное напряжение способствовало быстрейшему развитию дистрофических изменений в сердечной мышце.

Лечение больных гипертонической болезнью в военное время проводилось в госпиталях и лечебных учреждениях войскового района.

Среди инфекционных заболеваний в годы войны чаще всего встречалась болезнь Боткина. Лечение проводилось в госпиталях, где было широко использовано лечебное питание (диета, богатая углеводами, а также минеральные воды). Из медикаментозных средств применялись глюкоза, сернокислая магнезия, инсулин, витамины.

Перед отечественными терапевтами стояли следующие задачи: 1) организовать лечение в условиях фронтов; 2) развернуть работу по оказанию помощи больным и раненым в госпиталях; 3) продолжать вместе с тем врачебную деятельность по обслуживанию страны; 4) проводить военно-врачебную экспертизу. Был учрежден институт главных терапевтов как на фронте, так и по Министерству здравоохранения СССР. Со всеми требованиями времени терапевты справились: ни в тылу, ни на фронте эпидемий не было.

Несмотря на военную обстановку в стране, научная жизнь не останавливалась. Материалы госпиталей и клиник научно обрабатывались. Основными темами врачебных исследований были заболевания сердечно-сосудистой системы, почек, пневмонии, инфекционные желтухи, туляремия. Достижения терапевтов эпохи военного времени освещены в ряде статей и прежде всего в соответствующих разделах «Опыта советской медицины в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.» (см. т. 21, 22, 23, 24, 25, 26).

В результате дальнейшего развития физиологического учения И. П. Павлова в применении к вопросам внутренней патологии врачебная мысль добилась еще бо́льших успехов. Весьма плодотворным было для развития клинической медицины и углубленное изучение истории передовой отечественной науки, которое приняло систематический характер. Были изучены труды основоположников терапии — С. Г. Зыбелина и Ф. Г. Политковского. Были вскрыты истоки физиологического направления в работах и деятельности Е. О. Мухина, И. Е. Дядьковского, С. П. Боткина и их последователей.

* * *

Переходя к характеристике наиболее насущных задач клиники внутренних болезней последнего времени, являющихся достоянием не столько истории, сколько сегодняшнего дня, обратимся к работе XIV Всесоюзного терапевтического съезда (1956). На нем разбирались и обсуждались такие неотложные проблемы медицины, как атеросклероз, инфаркт миокарда и стенокардия. В докладе Н. Н. Аничкова «Основные положения современного учения об атеросклерозе» автор продолжал излагать свои воззрения на этот процесс, высказанные им ранее. По его мнению, процесс возникает в результате нарушения липоидно-холестеринового обмена. Основываясь на последних данных, докладчик выдвинул положение, что атеросклеротический процесс в ранних стадиях обратим.

В других докладах были освещены вопросы диагностики, профилактики и лечения атеросклероза. Было установлено, что введение в организм некоторых витаминов, в частности аскорбиновой кислоты, вызывает

резкое снижение холестерина в крови и тканях (А. Л. Мясников). В ходе дискуссии была высказана мысль, что нельзя связывать развитие атеросклероза только с изменениями уровня холестерина в сыворотке и на этом строить диететику и методы лечения.

В настоящее время клиника атеросклероза, его предупреждение и лечение изучаются рядом клиник и научно-исследовательских институтов. Исходя из воззрений Н. Н. Аничкова об инфильтративно-гиперпластической природе поражения сосудов атеросклерозом, клиника Института терапии АМН СССР выявила значение способствующих развитию сосудистой патологии факторов, а также предложила ряд лечебно-профилактических мероприятий (ограничение липидов в пище, применение лецитина, аскорбиновой кислоты и др.).

XV Всесоюзный съезд терапевтов (1962) рассматривал вопросы физиологии и патофизиологии легочной недостаточности, пневмокониоза, острые и хронические пневмонии. Особое внимание было отведено проблеме «легочного сердца».

Развитие клинической физиологии и особенно физиологии дыхания позволило уточнить представления об изменениях дыхания и их механизме при различных заболеваниях. Все это повлияло на правильность диагностики, выбор лечебных мероприятий и оценку трудоспособности.

Достижения в области изучения клиники острых пневмоний нашли отражение в ряде докладов, сделанных Н. С. Молчановым, М. В. Войно-Ясенецким, А. Г. Гукасяном и рядом других исследователей. Изучение этиологии этого заболевания, удельный вес которого продолжал оставаться высоким, показало большую роль вирусов и микроорганизмов, считавшихся раньше условно патогенными. В связи с применением антибиотиков и сульфаниламидов, а также изменением иммунобиологических реакций организма характер микрофлоры при острых пневмониях значительно изменился. Проф. Н. С. Молчанов предложил различать острые пневмонии этиологически (бактериальные, вирусные и смешанные) и клинико-морфологически (крупозные, очаговые, интерстициальные и смешанные).

Давно известно, что любая инфекция зависит от свойств макроорганизма и микроба. Эксперименты на животных помогают выяснению этих свойств. Проф. М. В. Войно-Ясенецкий, сделавший сообщение на тему «Экспериментально-морфологические предпосылки к пониманию развития пневмоний», считает, что защита легочной ткани от инфекций осуществляется в результате постоянной функциональной деятельности организма. Заболевание возникает, когда эти функции нарушаются.

Новые методы лечения изменили клиническое течение крупозной пневмонии. Это относится не только к перкуторным и аускультативным изменениям со стороны легких, но и к характеру лихорадки. На материале, изученном проф. А. Г. Гукасяном, выяснилось, что крупозная пневмония чаще всего наблюдается у лиц пожилого возраста, старше 50 лет. Ряд докладов был посвящен методам лечения и профилактики крупозных и очаговых пневмоний. Было обращено внимание и на отрицательные стороны воздействия на организм антибиотиков и сульфаниламидов, особенно при неправильном их применении.

Доклад проф. В. Н. Виноградова «Бронхоэктазийная болезнь» был посвящен этиологии, патогенезу и клинике этого заболевания. Замечено, что за последние 10 лет течение бронхоэктазийной болезни изменилось. Возрос удельный вес легочно-сердечной недостаточности как осложнение при этом заболевании. В ряде докладов была освещена проблема хронических пневмоний.

Патогенез, профилактика и лечение «легочного сердца» были темой выступления Б. Е. Вотчала. Основной причиной заболевания является эмфизема легких и повышение давления в легочной артерии в результате анатомического и функционального сужения ее русла. Раннее распознавание легочного сердца возможно только при сочетанном клиническом и инструментальном исследовании. Основной причиной развития недостаточности кровообращения у больных эмфиземой легких и пневмосклерозом является гипертония малого круга. Вот почему, как сообщается в тезисах доклада проф. П. Е. Лукомского, большое значение приобретают методы исследования, позволяющие поставить диагноз этого заболевания без применения катетеризации сердца. Кроме того, проблеме легочного сердца был посвящен ряд докладов. Среди них отметим доклад Б. Б. Когана и П. М. Злогаевского «Клиническая физиология хронического легочного сердца», А. Л. Михнева и А. И. Хомазюка «О патогенезе гипертонии малого круга кровообращения при хронических заболеваниях легких», Б. П. Кушелевского и Д. М. Зислина «Опыт синдромной классификации легочно-сердечной недостаточности» и др.

По вопросу о патогенезе нагноительных заболеваний легких докладчик Г. И. Бурчинский, обратив внимание на «аутоинфекцию», указал, что механизмы возникновения заболевания различны: они могут быть бронхогенного, гематогенного, лимфогенного характера. Кроме того, процесс может переходить с соседних органов; возможен занос инфекции и при ранениях легкого. Д. Ф. Чеботарев и др. коснулись вопроса о функции почек и печени при нагноительных заболеваниях легких. Проф. Ф. К. Меньшиков сделал доклад «О диетотерапии при нагноительных процессах в легких». Он указал, что диета в данном случае должна быть такой, чтобы повышать иммунные свойства организма, его реактивную способность. Важна витаминная полноценность пищи. Докладчик остановился на особенностях диеты больных гангреной легкого, бронхопневмонией, крупозным воспалением легких.

Много внимания уделил XV Всесоюзный съезд терапевтов профессиональным заболеваниям легких и прежде всего сидеросиликозу — разновидности пневмокониоза. Изучение клинического течения этих заболеваний позволило обосновать их группировку по этиологическому принципу на токсико-химические и пылевые и наметить наиболее действенные средства лечения и профилактики.

Специальное секционное заседание было отведено докладам, посвященным неспецифическим поражениям легких: поражениям легких при ревматизме, при коллагенозах, при инфекционном неспецифическом полиартрите.

* * *

Методы лечения изменялись и совершенствовались в зависимости от успехов в области изучения вопросов патогенеза и этиологии, а также и под влиянием развития профилактического направления отечественной медицины.

Более глубокое изучение резервной силы организма при помощи методов функциональной диагностики позволило врачам ближе подойти к пониманию проблемы трудового прогноза. Способствовали улучшению методов лечения пересмотр номенклатуры и новая классификация некоторых заболеваний. Так как болезни сердца и сосудов давали и дают больше всего случаев инвалидности, то именно этими вопросами терапевты и заинтересовались в первую очередь.

В связи со все более широким распространением физиологического направления врачи стали постепенно отходить от старого вирховианского

понимания лечебной медицины. Так, например, Н. А. Кабанов в 1935 г. по этому поводу писал: «Одно из существенных отличий человека от прочих животных заключается в том, что у человека кора мозга оказывает гораздо больше влияния на остальные части организма и, следовательно, принимает значительно большее участие в ответных реакциях организма как целого».

Однако успех лечения во всех случаях зависит прежде всего от умелой организации лечебной помощи. Можно знать, как лечить больного, но не суметь оказать ему своевременную помощь. В связи с этим, критикуя постановку лечебного дела, XII Всесоюзный съезд терапевтов (1935) указал на следующие главные его недостатки: отрыв терапевтических стационаров от поликлиник и помощи на дому, недостаточный коечный фонд, заполнение терапевтических коек хрониками, а также значительный недостаток медицинского оборудования и отсутствие системы в снабжении населения медикаментами. Кроме того, обращалось внимание на необходимость дальнейшего улучшения лечебного питания. Большим достижением нашей клиники является переливание крови с лечебной целью.

Кроме указанных способов лечения, врачи широко применяли методы протеинотерапии, органотерапии, все виды физиотерапии, лечебную гимнастику, а в последние годы — лечение антибиотиками и радиоактивными изотопами.

XII Всесоюзным съездом клиницистов было также рекомендовано Наркомздраву организовать поликлинические приемы при больницах и пересмотреть выпуск химико-фармацевтических препаратов. В 30-е годы наша промышленность еще не имела возможности производить такие медикаменты, как салирган, животный уголь, пирамидон, дигален, атофан и пр. Все это приходилось покупать за границей.

К середине 30-х годов значительно расширилась санаторно-курортная помощь. Наша страна богата замечательными курортами. Их изучение и использование началось еще в начале XIX столетия. Теперь курортология — самостоятельная область терапии. Институт курортологии руководит научными изысканиями в этой области. Кроме курортов общегосударственного значения, растет число курортов местного значения. Среди видных деятелей в области курортологии надо назвать В. Д. Шервинского, И. А. Валединского, К. Н. Завадовского.

Суммируя все достигнутое в области кардиологии, врачи стали более внимательно и осторожно относиться к отбору сердечно-сосудистых больных на курорты. А. И. Нестеров на XIV Всесоюзном терапевтическом съезде правильно указал на то, что при определении показаний надо на первый план выдвигать не болезнь, а больного «с продуманным определением всего синдрома болезни и клиническим определением его реактивности».

В предвоенные годы в нашей стране было построено достаточное количество фармацевтических заводов. Вскоре они стали выпускать такие отечественные препараты, как адонилен, гитален, дигинорм, папаверин, аспирин, пирамидон, антифебрин, кальцекс, кодеин, дионин, морфин и др. В качестве заменителей импортного хинина сами стали готовить акрихин и плазмоцид. Из других лекарств отечественного производства надо назвать осарсол, стрептоцид, меркузал, атофан, сайодин, люминал.

В эти же годы широко стала применяться витаминотерапия, была увеличена сеть диетических столовых, ночных санаториев, домов отдыха. Все это способствовало улучшению лечебно-профилактических мероприятий.

В годы войны (1941—1945) все усилия, достигнутые отечественными медиками, были направлены на лечение больных и раненых воинов. В послевоенные годы медицинская наука сосредоточила внимание на борьбе с болезнями, дающими наивысшую инвалидность, — с атеросклерозом, гипертонической болезнью, стенокардией, инфарктом миокарда, ревмокардитом и токсико-аллергическими поражениями сосудов. Кроме того, большее распространение получили язвенная болезнь и заболевания печени. Все эти проблемы стали основной тематикой терапевтических клиник и научно-исследовательских институтов. Эти же вопросы неоднократно обсуждались на международных симпозиумах и конференциях последних лет.

В связи с тем что за последнее десятилетие идеи материалистического нервизма сделались основой клинического мышления отечественных терапевтов, изменились и некоторые лечебно-профилактические мероприятия. Особенно надо подчеркнуть значение новых методов лечения, основанных на изучении физиологии и патологии нервной системы.

После того как с очевидностью выяснилось, что функциональный механизм церебрального генеза внутренних болезней сводится к истощению коры, к торможению и повышению реактивности подкоркового аппарата, возник вопрос и о новых путях лечебного воздействия. Исходя из достижений отечественной физиологии, Ф. А. Андреев стал применять при лечении больных гипертонической болезнью корковые и подкорковые снотворные. Было признано необходимым проводить диспансеризацию таких больных. Первый диспансер был организован в Куйбышеве.

Большое значение, которое врачи придавали состоянию нервной системы и особенно психики больных, привело к необходимости изучать и широко применять психотерапию, регулировать, оздоровлять и укреплять нервную систему при всех соматических страданиях. Особенное внимание было обращено на организацию ухода за больными, на режим в лечебных заведениях.

Достигнуты успехи и в области борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями. На протяжении последних десятилетий, со времени выделения Г. Ф. Лангом гипертонической болезни как особой нозологической единицы, было предложено много средств для борьбы с этим весьма распространенным страданием. Однако, как показали советские терапевты, наиболее действенным методом борьбы в данном случае являются не столько лекарства, сколько режим и главным образом меры предупреждения.

Из других оригинальных методов лечения, предложенных отечественными врачами и оказавшимися эффективными, надо сказать о тканевой терапии. Ее творцом был акад. В. П. Филатов. По его воззрениям, в тканях человека, животных и растений, подвергшихся действию низкой температуры или каких-либо других факторов, затрудняющих нормальное течение жизни, в результате биохимической перестройки возникают активные вещества, которые автор назвал «биогенными стимуляторами». Если ввести эти вещества в больной или ослабленный чем-либо организм, то в нем под их воздействием все физиологические функции повысятся. Применение тканевой терапии дало хорошие результаты при различных заболеваниях.

Задача научной терапии заключается не только в борьбе с уже развившимися болезнями, но и в стремлении предохранить организм от их возникновения. Профилактическое направление в медицине в условиях эпохи социализма получило возможность практического развития. Однако в этой области предстоит сделать еще очень много. Решение

основных вопросов профилактики в условиях построения коммунистического общества потребует творческого содружества деятелей всех областей культуры. И перед клинической медициной возникнут новые задачи в области дальнейшего развития лечебно-профилактического направления.

За последние десятилетия в естествознании, в частности в физике, сделаны открытия исключительной важности; однако они еще недостаточно отразились на развитии клинической медицины. В сознание врачей, а тем более в их практические мероприятия, еще не вошли достижения таких сравнительно молодых наук, как геохимия или биогеохимия. Между тем учение о биосфере, т. е. о том пространстве, которое охвачено жизнью, имеет исключительно большое значение для дальнейшего развития наших знаний в области внутренней патологии. Еще М. В. Ломоносов указывал на необходимость изучения воздушной сферы. Позже, начиная с первого десятилетия XX века, некоторые ученые неоднократно обращали внимание врачей на важность для медицины изучения явлений земной радиоактивности, действия космических излучений, наконец, всей суммы малоизвестных влияний биосферы на организм. Перед клиникой внутренних болезней открывается область новых изысканий, без которых невозможно дальнейшее развитие науки.

ЛИТЕРАТУРА

Арсеньев Г. И. Исторический очерк развития кафедры пропедевтики внутренних болезней (пропедевтической терапии) ВМА имени Кирова. Автореферат канд. дисс. Л., 1947.
Артемьев Е. Н. Факультетская терапевтическая клиника I МОЛМИ. Автореферат докт. дисс. М., 1958.
Багдасаров А. А. Советская гематология за 40 лет. Труды 9-й Всесоюзной конференции терапевтов. М., 1958.
Вовси М. С. Внутренняя медицина в период Великой Отечественной войны. В кн.: Труды XIII Всесоюзного съезда терапевтов. Л., 1949.
Гельфанд Л. А. Материалы к истории научной деятельности терапевтов УССР (1917—1927). Автореферат канд. дисс. Киев, 1956.
Гращенков Н. И. 40 лет клинической медицины в СССР. Терапевтический архив, 1957, 29, 10.
Гукасян А. Г. М.П. Кончаловский и его клинико-теоретические взгляды. М., 1956.
Достижения внутренней медицины за 30 лет советской власти. Клиническая медицина, 1947, 11.
Дупленко К. Ф., Гельфанд Л. А. Пути, методика и первые итоги изучения истории терапии в УССР. Советское здравоохранение, 1957, 5, 31—34.
Кончаловский М. П. Внутренняя медицина за 20 лет. Терапевтический архив, 1937, 15, 5.
Куршаков Н. А., Прессман Л. П. М.В. Яновский. М., 1954.
Михнев А. Л., Дупленко К. Ф. Н. Д. Стражеско — выдающийся представитель советской медицинской науки. Киев, 1952.
Мясников А. Л. Достижения советской кардиологии за 40 лет. Терапевтический архив, 1957, 10.
Нестеров А. И. О направлении и некоторых итогах изучения ревматизма и болезней суставов в СССР. Терапевтический архив, 1957, 29, 10.
Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне (1941—1945). Т. 21—26. М., 1949—1952.
Очерки истории терапии в Украинской ССР. Под ред. А. Л. Михнева и К. Ф. Дупленко. Киев, 1960 (на укр. яз.).
Соколовский В. П. Очерки по истории отечественной диетотерапии и организация питания в лечебных учреждениях. М., 1959.
Тареев Е. М. Сорок лет советской терапии. Советская медицина, 1957, 10.
Черноруцкий М. В. и Багдасаров А. А. Успехи советской терапии. В кн.: Достижения советской медицинской науки за XXX лет. М., 1957.

ГЛАВА VIII

ПЕДИАТРИЯ

Г. Н. Сперанский

Педиатрия как специальное учение о растущем организме имеет, если говорить о ее советском периоде, сравнительно с другими медицинскими науками небольшую предысторию. Началом научной педиатрии надо считать учреждение отдельных кафедр детских болезней на медицинских факультетах. Первая кафедра детских болезней в дореволюционной России была основана в 1865 г. в Петербургской медико-хирургической академии В. М. Флоринским, вторая—на медицинском факультете Московского университета в 1873 г. во главе с проф. Н. А. Тольским с небольшой (всего 11 коек) клиникой и амбулаторией для приходящих больных детей. В ближайшие же годы были созданы самостоятельные кафедры детских болезней в университетских городах: Киеве (1887), Казани (1891), Томске (1892), Харькове (1892) и др. Ко времени революции в России было уже 9 кафедр. Таким образом, предыстория советской педиатрии насчитывает всего сорок с небольшим лет. За этот период отечественная педиатрия благодаря в первую очередь крупным самостоятельным трудам проф. Н. Ф. Филатова, проф. Н. П. Гундобина и их учеников, а также профессоров И. В. Троицкого, П. М. Аргутинского-Долгорукова и др. стала в уровень с зарубежной наукой.

Большую роль в развитии учения об острых инфекционных заболеваниях у детей сыграли врачи детских больниц, имевшие большой больничный материал, позволявший им делиться своим опытом в печати и на заседаниях обществ детских врачей. Особенно следует отметить борьбу с дифтерией при помощи специфической сыворотки, применения интубации при дифтерийном крупе, установления ранней и точной диагностики бактериологическим путем. Все это привело к значительному снижению летальности от этой когда-то страшной болезни.

Московские детские больницы дали ряд крупных специалистов по детским болезням. Это В. И. Дрейер, Н. Н. Алексеев, А. А. Кисель и его ученики: С. И. Федынский, Н. И. Ланговой, А. А. Колтыпин и др. Детская хирургия получила свое начало в этих же больницах. Первыми детскими хирургами были Л. П. Александров, Т. П. Краснобаев, Д. Е. Горохов, С. И. Веревкин и др.

Основание самостоятельной детской клиники в Петербурге относится к 1865 г. (проф. Н. И. Быстров, Н. П. Гундобин, А. Н. Шкарин). Боль-

шую роль играли детские больницы с выдающимися врачами К. А. Раухфусом, Д. А. Соколовым, Н. И. Луниным, Н. Р. Блюменау, И. П. Коровиным, А. А. Руссовым, А. Н. Шабановой и др.

С начала настоящего столетия как на западе, так и у нас развернулась борьба с детской смертностью в раннем возрасте. Большую роль в борьбе за жизнь детей сыграли забастовки рабочих, которые наряду с другими требованиями правительству боролись за охрану здоровья матери и ребенка.

Врачи-акушеры и педиатры начали организовывать женские и детские консультации и создавать родильные дома, где оказывалась квалифицированная помощь при родах. На все это нужны были материальные средства, которые не отпускались государством, а поступали в результате частной благотворительности. Этим путем можно было охватить только очень небольшую часть населения.

Появились общества борьбы с детской смертностью, имевшие целью собирать средства и одновременно вести работу по санитарному просвещению населения.

В 1905 г. в Москве по инициативе акушера Александра Николаевича Рахманова был основан первый образцово поставленный родильный дом, в котором, кроме оказания квалифицированной акушерско-гинекологической помощи, детей впервые отделяли от матерей в детские палаты и уход за ними поручали специальным сестрам. В этот родильный дом 7 сентября 1907 г. в качестве постоянного работника вошел врач-педиатр (автор статьи); затем там же была создана женская, а 7 декабря и детская консультация. Этим было положено начало охране матери и ребенка в наиболее опасный для их жизни период.

По такому типу стали затем возникать родильные дома и консультации в Москве, Петербурге и крупных городах на периферии. Заболеваемость и смертность женщин и детей среди населения, обслуживаемого этими учреждениями, тотчас же резко снизились. Конечно, в общегосударственном масштабе это была капля в море.

В это же время в ряде городов врачи-педиатры стали основывать общества борьбы с детской смертностью. Так, д-р Н. А. Русских в 1904 г. основал такое общество в Екатеринбурге (теперь Свердловск). Вместе с проф. Н. П. Гундобиным они сумели создать даже «Союз обществ борьбы с детской смертностью» с отделениями в нескольких городах России. Появились детские консультации, молочные кухни («капли молока») для снабжения населения правильно приготовленными молочными смесями. Возникли специальные стационары для больных детей раннего возраста. Первая такая больница была создана в Москве в 1910 г.[1]. Началась работа по изучению раннего детского возраста. Происходивший в 1911 г. в Берлине съезд по вопросам раннего детского возраста и гигиеническая выставка в Дрездене несомненно еще более стимулировали интерес к физиологии, патологии и гигиене этого периода детства.

Значительную роль в этой борьбе за жизнь ребенка сыграл 1-й Всероссийский съезд детских врачей, созванный в 1912 г. в Петербурге по инициативе проф. И. В. Троицкого и секретаря Петербургского общества детских врачей В. Конухеса. Из трех программных тем съезда две касались призрения детей грудного возраста. Кроме программных тем, на этом съезде было много других докладов по заболеваниям детского возраста. После съезда председатель его, крупнейший петербургский педиатр К. А. Раухфус на пожертвованный миллион рублей создал Всероссийское попечительство охраны материнства и младенчества, кото-

[1] В Петербурге была основана специальная школа нянь с приютом для детей.

рое должно было объединить все отделения обществ по борьбе с детской смертностью; было заложено здание Института охраны материнства и младенчества в Петербурге и стал выходить специальный журнал попечительства. Попечительство не успело еще развить свою деятельность, как разразилась война 1914 г., нарушившая всю экономическую жизнь страны. Империалистическая бойня крайне обострила классовые противоречия, вызвала новый подъем революционной борьбы рабочего класса России и ускорила падение монархии.



Вера Павловна Лебедева.

Великая Октябрьская социалистическая революция произвела коренной переворот в жизни нашей страны, в том числе и в области здравоохранения и в борьбе за жизнь и здоровье матери и ребенка. Это было не только продолжение той борьбы с высокой женской и детской смертностью, которую вели акушеры и педиатры до революции. Принимались меры к устранению вредных условий, вызывавших эту смертность.

Поднять культурный уровень трудящейся женщины-матери, раскрепостить ее от мелочных забот по хозяйству и уходу за детьми с тем, чтобы, оставаясь самым близким своему ребенку человеком, женщина-мать имела возможность и время учиться, и принимать наравне с мужчиной участие в производственной, общественной и политической жизни страны — такую задачу поставила перед собой молодая Советская республика.

В составе образованного в ноябре 1917 г. Народного комиссариата государственного призрения (первым народным комиссаром которого была А. М. Коллонтай) был предусмотрен отдел охраны материнства и детства, который начал функционировать 1 января 1918 г. Деятельность этого отдела особенно развернулась после переезда Советского правительства в Москву в марте 1918 г. Заведующей Отделом охраны материнства и младенчества (ОММ) была назначена В. П. Лебедева. Отдел считал одной из первостепенных своих задач привлечение к работе знающих и опытных врачей. Была создана комиссия врачебно-технической помощи, в которую вошли многие акушеры и педиатры Москвы, Ленинграда и других городов.

Охрана материнства и детства заключается не только в борьбе с детской смертностью, в ее задачу входит организация таких условий для детей, при которых они, нормально развиваясь физически и психически, вырастают здоровыми, жизнерадостными людьми, настоящими активными работниками социалистического общества. Поэтому сферой деятельности отделов охраны материнства и младенчества были постепенно охвачены не только больные, но все здоровые дети. Ни при какой другой

системе государства, кроме советской, эти задачи не могли быть решены так полно и радикально.

Период становления нового строя и гражданской войны требовал от педиатров большой организационной работы. Это было время огромного подъема творчества, педиатрам приходилось идти новыми путями, вносить коррективы по ходу работы. Создавалась совершенно новая система. Объединившись в Отделе Охраны материнства и младенчества, врачи, средний персонал и организаторы с огромным энтузиазмом работали на новом поприще. Московский Воспитательный дом был закрыт, отдача детей на патронат в деревни прекращена. Вместо Воспитательного дома был основан Дом охраны младенца, где было достаточное количество врачей и сестер, которые осуществляли лечение, воспитание и уход за детьми. Одна за другой открывались консультации для детей, молочные кухни, ясли. При Доме охраны младенца В. П. Лебедева создала ряд показательных учреждений, которые служили образцом для других вновь открываемых в Москве. Для подготовки врачей и сестер при Доме охраны младенца были созданы соответствующие курсы. Разъезжаясь по местам, врачи и сестры организовывали новые консультации, ясли и другие учреждения, число которых чрезвычайно быстро росло: уже в 1920 г. было создано в России 567 яслей, 108 домов матери и ребенка, 197 консультаций, 108 молочных кухонь; к 1922 г. число яслей возросло до 921, соответственно увеличилось и число других учреждений для детей. Так, например, Родовспомогательное заведение, бывшее при Воспитательном доме, было реорганизовано отделом ОММ при участии А. Н. Рахманова и его сотрудников в Институт акушерства и гинекологии с образцовой постановкой дела родовспоможения и консультацией для женщин.

Рациональная постановка дела в учреждениях и сознательное проведение в жизнь мероприятий по охране здоровья матери и ребенка могли базироваться только на строго научных основах. Поэтому необходимо было изучение физиологии и патологии женщины, родов, послеродового периода и периода новорожденности. Показательные учреждения должны были служить и для научных исследований. В 1922 г. заведующая Отделом ОММ В. П. Лебедева объединила Дом охраны младенца и институт акушерства и гинекологии в одно учреждение, присоединив к нему ряд показательных учреждений (ясли, молочную кухню, консультации, выставку по уходу за матерью и ребенком) и усилив лабораториями и теоретическими отделами. Все это объединение стало базой Института ОММ. Проект и положение о Государственном научно-практическом институте ОММ были утверждены 10 ноября 1922 г. Затем институт расширил свою деятельность, включив в план работы следующее:

а) научную разработку вопросов личной, профессиональной и социальной гигиены женщины в связи с общими вопросами ОММ и рациональной постановкой родовспоможения;

б) изучение физической и психической сферы здорового и больного ребенка раннего возраста (до 3 лет включительно), научную разработку вопросов физиологии, общей патологии, методики воспитания и ухода за детьми, всестороннее изучение постановки ОММ в СССР, изучение острых детских инфекций;

в) организацию опытно-показательных учреждений по ОММ, руководство ими и содействие Отделу ОММ Наркомздрава в рациональной постановке учреждений этого типа на местах;

г) специализацию врачей, сестер-воспитательниц, акушерок и прочего персонала для работы в области ОММ;

д) содействие Отделу ОММ Наркомздрава в распространении среди деятелей этой области и широких масс населения научных сведений

о ребенке раннего возраста, его физиологии, патологии, гигиене и педагогике, а также о задачах и достижениях в деле ОММ в России и других странах.

В конце 1925 г. Государственный научно-практический институт ОММ был утвержден Советом Народных Комиссаров как высшее учебное и научно-исследовательское учреждение и получил право готовить преподавательские кадры. С тех пор до начала Великой Отечественной войны профессора и преподаватели института, работавшие на одной базе с Центральным институтом усовершенствования врачей, подготовили свыше 60 аспирантов, защитивших кандидатские диссертации и уехавших работать на периферию в качестве руководителей и ассистентов детских клиник. Научно-исследовательская деятельность института за 25 лет существования выразилась в большом количестве печатных работ (2314), из которых большинство касается анатомо-физиологических особенностей женщины и ребенка раннего возраста, гигиены и воспитания, изучения различных заболеваний женщины и детей раннего возраста и организации женских и детских учреждений.



Герой Социалистического Труда
Георгий Несторович Сперанский.

В дальнейшей деятельности институт менял свою структуру в соответствии с требованиями жизни.

После Великой Отечественной войны институт был преобразован в Институт педиатрии (без акушерско-гинекологического отдела ввиду основания в Москве отдельного мощного Института акушерства и гинекологии РСФСР).

С 1945 г. Институт педиатрии перешел в ведение АМН СССР. Кафедра педиатрии Центрального института усовершенствования врачей отделилась от Института педиатрии и продолжает свою работу на базе больницы имени Дзержинского в Москве. С Институтом ОММ и Институтом педиатрии АМН СССР тесно связана деятельность Героя Социалистического Труда, действительного члена АМН СССР проф. Г. Н. Сперанского (ученика проф. Н. Ф. Филатова), принимавшего деятельное участие в создании всей системы учреждений ОММ в СССР. Г. Н. Сперанский был первым директором Института педиатрии и в течение ряда лет существования института руководил его научной деятельностью. Автор многих научных трудов и создатель школы, занимающейся разработкой вопросов физиологии и патологии раннего возраста, Г. Н. Сперанский является действительным членом АМН СССР, членом корреспондентом АН СССР, а также председателем правления Всесоюзного научного общества детских врачей, создателем и редактором журнала «Педиатрия», председателем Комитета по детству при АМН СССР, почет-

ным членом ряда республиканских обществ детских врачей, почетным членом Общества имени Пуркине в Чехословакии.

Вскоре институты ОММ были учреждены в Ленинграде (1925) и других областных городах, где они играли ту же роль научных центров, занимались подготовкой кадров и оказывали помощь местным органам здравоохранения. Сам же Отдел ОММ оставался организующим и руководящим центром.

Надо учесть, что вся эта грандиозная работа сотрудников Отдела ОММ во главе с В. П. Лебедевой была проделана за 4 года в условиях становления советской власти, в условиях гражданской войны, иностранной интервенции, когда по временам угрожала опасность самому существованию Советского государства.



Михаил Степанович Маслов (1885—1961).

Возрастающая потребность в подготовке врачей-педиатров вызвала необходимость превращения отдела ОММ в специальное высшее учебное заведение для подготовки педиатров. В 1935 г. Отдел ОММ был реорганизован в Ленинградский педиатрический медицинский институт, который выпускает ежегодно около 200 врачей-педиатров. Кроме того, на его базе продолжалась работа и по усовершенствованию и специализации врачей-педиатров, приезжающих с периферии (за время с 1925 по 1939 г. через курсы усовершенствования прошел 3131 врач).

Одновременно с этим Ленинградский педиатрический медицинский институт развил и большую научно-исследовательскую деятельность; за первые 15 лет им было выпущено около 1500 научных трудов, 56 кандидатских и докторских диссертаций. Своими успехами институт обязан сплоченному коллективу под руководством проф. Ю. А. Менделевой и ее преемников. Располагая большими научными силами (профессора М. С. Маслов, А. Ф. Тур, А. Б. Воловик и др.), Ленинградский педиатрический медицинский институт продолжает оставаться одним из ведущих педиатрических институтов в СССР.

В организации Ленинградского педиатрического медицинского института велики заслуги действительного члена АМН СССР проф. М. С. Маслова (1885—1961). Со дня основания института М. С. Маслов возглавлял кафедры физиологии, гигиены и диететики ребенка, кафедру клинической, затем факультетской педиатрии. М. С. Маслов — создатель крупнейшего направления в педиатрии, связанного с изучением возрастной биохимии. Много работ М. С. Маслова посвящено вопросам реактивности, значения конституциональных факторов в норме и патологии ребенка.

Другим крупным учреждением в Советском Союзе является Московский научно-исследовательский педиатрический институт Министерства здравоохранения РСФСР, основанный вначале как Институт охраны здоровья детей и подростков для изучения вопросов старшего детства, а затем присоединивший отдел по изучению грудного возраста. Его научная и организационная деятельность особенно развернулась в послевоенные годы, когда он стал научным и методическим центром, объединяющим педиатрические институты Российской Федерации и относящиеся к ней кафедры детских болезней вузов.

В послевоенные годы значительно окрепли и стали самостоятельными научно-исследовательскими педагогическими и организационно-методическими центрами Киевский и Харьковский, Грузинский, Казанский и другие педиатрические институты.

В области старшего детства, дошкольного, школьного возраста было меньше ломки старого; больше внимания было обращено на школьную гигиену, поднятие здоровья школьников, на дефектологию, на борьбу с инфекционными заболеваниями. Отделом охраны здоровья детей и подростков (ОЗДиП) в 1918 г. был основан Институт ОЗД и П во главе с В. М. Бонч-Бруевич (Величкиной) при Народном комиссариате просвещения (затем он был передан в Наркомздрав, где его возглавил Е. П. Радин).

В 1927 г. был создан Центральный научно-исследовательский институт охраны здоровья детей и подростков (Институт ОЗДиП) имени 10-летия Октября.

Такие же институты организованы были в Ленинграде, Ростове-на-Дону, Горьком, Свердловске, Новосибирске и других городах. Они являются методическими центрами для профилактических амбулаторий и научных работ по школьной гигиене, инфекционным заболеваниям, дефектологии и т. д.

На Всероссийском совещении по вопросам ОЗДиП (1931) были детально обсуждены организационные мероприятия и положения. Кроме организации интенсивной борьбы с инфекционными заболеваниями, были созданы так называемые профилактические амбулатории, заботящиеся о поднятии уровня здоровья учащихся, пионер-лагери, детские площадки, ночные санатории и т. д.

Среди врачей организаторов дела охраны здоровья детей и подростков надо назвать Д. Д. Бекарюкова, А. В. Молькова, А. Г. Цейтлина, Л. А. Сыркина.

Быстрый рост детских консультаций, яслей, домов младенца, детских домов, а также детских лечебных учреждений требовал все большего числа врачей-педиатров.

Декретом ЦИК от 3 сентября 1934 г. был намного увеличен прием студентов в медицинские институты (за вторую пятилетку 103 610 новых студентов-медиков), было произведено деление на факультеты: лечебный (75% всех студентов), педиатрический (15%) и санитарно-гигиенический (10%). Педиатрические факультеты выпускали общих врачей-педиатров. Детских фтизиатров, невропатологов, психиатров, детских хирургов, отоларингологов, рентгенологов и др. готовили путем специализации в институтах педиатрии и на кафедрах педиатрии.

Определенными историческими вехами в развитии педиатрической науки в стране были Всесоюзные съезды детских врачей, на которых рассматривались и изучались наиболее актуальные вопросы педиатрии.

В 1923 г. в Москве состоялся 2-й съезд педиатров (1-й съезд был, как указано выше, в 1912 г.). Основными темами докладов были:

1) влияние голода на детский организм, 2) сущность и классификация острых расстройств питания и пищеварения у детей, 3) нервные заболевания детского возраста.

Председателем съезда был избран прогрессивный тульский педиатр И. К. Стржельбицкий.

Голод на юге и в Поволжье в результате засухи продиктовал первый пункт программы съезда. Желудочно-кишечные заболевания и расстройства питания, которые почти на всех съездах обсуждались как очень важный раздел патологии детства, на этом съезде приобрели особую актуальность потому, что в результате империалистической и гражданской войн число этих заболеваний возросло.

Василий Иванович Молчанов (1868—1959).

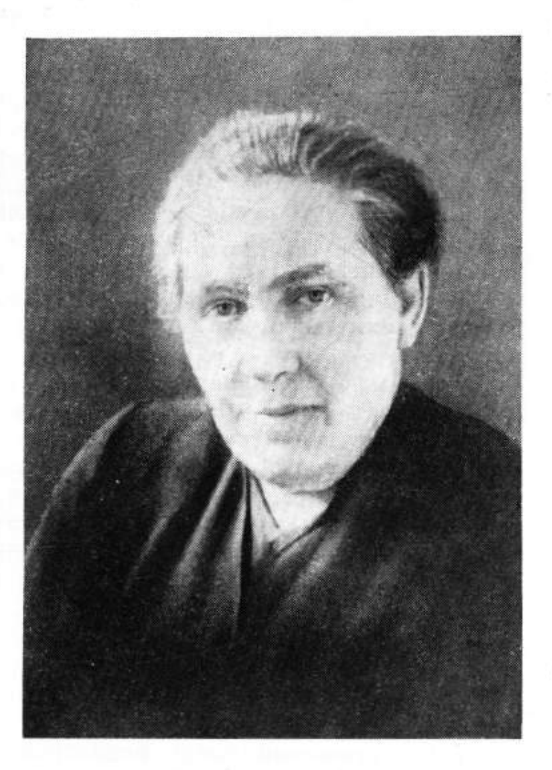
По докладам проф. П. С. Медовикова и С. И. Федынского была принята временная классификация расстройств питания и пищеварения. На этом же съезде был заслушан доклад проф. М. С. Маслова «Об изучении биохимическими методами ферментативных функций у грудных детей», который знаменовал собой внедрение нового биохимического направления в педиатрии. Все материалы съезда были опубликованы в сжатом виде в «Журнале по изучению раннего детского возраста».

В июне 1925 г. в Ленинграде состоялся 3-й съезд педиатров под председательством проф. А. А. Киселя. Программными темами были: 1) патогенез расстройства питания и пищеварения у детей раннего возраста (проф. С. И. Федынский); 2) конституциональный момент в патологии детей (проф. М. С. Маслов); 3) этиология и профилактика скарлатины (проф. В. И. Молчанов). Кроме того, работали секции: охраны материнства и младенчества, инфекционных заболеваний, педологическая секция.

Основной доклад, сделанный проф. В. И. Молчановым, был посвящен вопросам этиологии, профилактики и лечения скарлатины. В. И. Молчанов, ученик Н. Ф. Филатова, в течение долгих лет возглавлял кафедру детских болезней I Московского медицинского института. Работа клиники, возглавляемой В. И. Молчановым, имела уклон в сторону детских инфекций, однако наряду с этим широко были поставлены исследования в области нервных и эндокринных заболеваний, пневмонии и ревматизма у детей. Преемником В. И. Молчанова действительным членом АМН СССР проф. Ю. Ф. Домбровской это направление исследований было продолжено в созданной под ее руководством на месте бывшей Хлудовской больницы образцовой детской клинике I Московского медицинского института.

Кроме резолюций по программным и наиболее важным секционным докладам, 3-м съездом была выработана временная рабочая классификация рахита и был предложен проект устава общества детских врачей. Председателем общества был избран на этом съезде А. А. Кисель, заместителями—Г. Н. Сперанский и В. И. Молчанов.

На 4-м Всесоюзном съезде педиатров, состоявшемся в 1927 г., программными были следующие доклады: 1) эндокринный аппарат и развитие ребенка (проф. М. С. Маслов); 2) методика рационального вскармливания ребенка (проф. Г. Н. Сперанский); 3) активная и пассивная иммунизация по отношению к скарлатине, дифтерии и кори.



Юлия Фоминична Домбровская.

Председатель 4-го съезда проф. П. С. Медовиков подчеркнул в своей заключительной речи, что съезд носил клинический характер и что отмечалась определенная направленность в сторону профилактики заболеваний, к которой призывал почетный председатель этого съезда народный комиссар здравоохранения Н. А. Семашко. Были приняты решения по вопросам активной иммунизации против дифтерии, организации применения противокоревых прививок, борьбы с внутрибольничными инфекциями. Свои многолетние наблюдения над клиническим течением различных детских инфекций доложил съезду А. А. Колтыпин (1883—1942). Он разработал очень интересную и оригинальную концепцию о фазности инфекционного процесса в связи с определенной перестройкой нервной системы и реактивности организма под влиянием инфекционного начала. Очень большое значение в развитии течения заболевания А. А. Колтыпин придавал аллергическим реакциям организма. Он представил патогенетическую классификацию важнейших инфекционных заболеваний детского возраста. Съезд заслушал также ряд докладов по отдельным вопросам клиники детских болезней.

Материалы 4-го съезда, как и других съездов, показывают, что в результате большой теоретической работы в области детских инфекций советские педиатры вместо локалистического понимания инфекционного процесса приступили к изучению реакции всего организма, с учетом изменений центральной и вегетативной нервной системы, эндокринных нарушений, иммунологических процессов, в связи не только с тяжестью инфекции, но и с исходным состоянием ребенка, и с характером окружающей его среды. В изучении детских инфекционных заболеваний, как показывают материалы 4-го и других съездов, большую роль сыграли А. А. Колтыпин, В. И. Молчанов, Н. И. Лунин, А. И. Доброхотова, М. Г. Данилевич и их школы.

В июне 1935 г. в Ленинграде был созван 5-й Всесоюзный съезд педиатров, который был посвящен в первую очередь вопросам старшего детства, школьного возраста. В своей речи на съезде народный комиссар здравоохранения отметил, что строительство детских больниц, повышение квалификации детских врачей, коренная реорганизация санитарно-гигиенической работы, повышение роли школьного врача, борьба за дальнейшее снижение детской смертности, борьба с острыми инфекциями, а также с туберкулезом, малярией, ревматизмом, глистами, с летними детскими поносами, организация детского питания — боевая задача дня. Программными докладами съезда были: 1) организация больничной и поликлинической помощи детям (О. П. Ногина); 2) питание детей (проф. А. Ф. Тур и проф. В. О. Мочан); 3) расстройства питания; 4) острые (проф. Г. Н. Сперанский) и хронические (проф. М. С. Маслов) инфекционные болезни. Председательствовал на этом съезде А. А. Кисель.

По докладам проф. А. Ф. Тура и В. О. Мочана съезд рекомендовал врачам пользоваться в практике предложенными нормами основных пищевых ингредиентов, но с возможно более индивидуальным подходом в назначении питания для детей раннего возраста.

Большая часть докладов на съезде была посвящена инфекционным заболеваниям (работы А. А. Колтыпина, А. И. Доброхотовой, М. Г. Данилевича).

На 5-м съезде впервые была поставлена проблема ревматизма. Н. П. Савватимская и Н. А. Панов (школа А. А. Киселя) сделали доклад о первичных ревматических кардитах у детей.

6-й Всесоюзный съезд педиатров состоялся уже после второй мировой войны, в Москве в мае 1947 г., и был посвящен столетию со дня рождения Н. Ф. Филатова. Председателем съезда был избран проф. Г. Н. Сперанский. Программными темами съезда были: 1) патогенез токсических, септических и дистрофических состояний у детей (проф. М. С. Маслов); 2) борьба с ранней детской смертностью (проф. А. Ф. Тур); 3) пневмонии у детей (К. Г. Гаврилов); 4) к изучению септико-токсического синдрома в раннем детском возрасте (проф. Г. Н. Сперанский и проф. А. С. Розенталь); 5) рахит и его роль в патологии детского возраста (проф. С. О. Дулицкий).

7-й Всесоюзный съезд педиатров был в Ленинграде с 28 июня по 3 июля 1957 г. Председательствовал заслуженный деятель науки проф. М. С. Маслов. Основными темами докладов были следующие: 1) рациональное вскармливание детей раннего возраста (проф. А. Ф. Тур); 2) закономерности развития высшей нервной деятельности ребенка (акад. Л. А. Орбели); 3) воспитание здорового ребенка раннего возраста (проф. Н. М. Щелованов); 4) грипп и катар верхних дыхательных путей в детском возрасте (проф. Г. Н. Сперанский); 5) профилактика, клиника и лечение пневмоний у детей (проф. Ю. Ф. Домбровская); 6) патогенез, профилактика и лечение острых (недизентерийных) желудочно-кишечных заболеваний у детей раннего возраста; 7) этиология, эпидемиология и профилактика полиомиелита (проф. М. П. Чумаков); 8) патогенез, клиника и лечение полиомиелита (проф. Д. С. Футер). Зарубежные гости также выступали с докладами на различные, большей частью узкие, темы детской патологии.

После 7-го Всесоюзного съезда педиатров наметилось более тесное общение между советскими и зарубежными учеными, особенно учеными демократических стран.

8-й Всесоюзный съезд педиатров проходил с 26 по 30 июня 1962 г. в Киеве. Председателем съезда была избрана проф. Ю. Ф. Домбровская, почетным председателем — проф. Г. Н. Сперанский. На пленарных

заседаниях были заслушаны и обсуждались доклады министра здравоохранения СССР С. В. Курашова «Состояние медицинского обслуживания детей в СССР и очередные задачи по его дальнейшему улучшению», А. Ф. Тура — по проблеме физиологии и патологии периода новорожденности, Ю. Ф. Домбровской — по проблеме респираторных заболеваний у детей, В. М. Жданова — о вирусных заболеваниях в детском возрасте и др.

Секционные заседания были посвящены следующим вопросам: коллагеновые заболевания, болезни крови, подготовка кадров, охрана здоровья школьников.

Участники съезда приняли развернутую резолюцию по основным проблемам и утвердили классификацию желудочно-кишечных заболеваний у детей, предложенную Г. Н. Сперанским.

Съезд избрал новое правление Всесоюзного научного общества детских врачей в составе 71 человека (председатель — проф. Ю. Ф. Домбровская, почетный председатель — проф. Г. Н. Сперанский).

Кроме всесоюзных съездов педиатров, большое значение имели республиканские и областные съезды педиатров, которые вовлекли в свою работу более широкие массы педиатров, осветили опыт работы в каждой республике, вопросы краевой патологии.

Все съезды педиатров освещали и до какой-то степени разрешали наиболее важные для соответствующего периода вопросы, которые ставила жизнь. По основным докладам можно судить о развитии педиатрии в нашей стране, где научные вопросы обычно тесно увязаны с практическими. По темам докладов можно проследить развитие научной мысли в области педиатрии, ее преимущественное профилактическое направление. В результате огромной работы, проделанной коллективом педиатров в содружестве с представителями других медицинских специальностей, а также с биологами, непрерывно снижается детская смертность и улучшается здоровье подрастающего поколения. Большую роль наряду с этим играет увеличивающееся благосостояние населения при неустанной заботе о нем правительственных, партийных и общественных учреждений.

* * *

Первые общества детских врачей организовались в дореволюционное время: в 1885 г. Петербургское, в 1892 г. Московское, затем Харьковское, Казанское, Киевское и др. Значительное развитие научные общества детских врачей получили в советское время. Число педиатрических обществ за последнее время достигло 80. Кроме местных обществ, после 4-го Всесоюзного съезда педиатров начало работать Всесоюзное общество, которое направляет работу всех обществ и организует всесоюзные съезды. Первым председателем Всесоюзного общества был проф. А. А. Кисель (1935). В конце 30-х годов удалось более тесно сплотить работу обществ, что являлось заслугой секретаря общества проф. А. А. Дормидонтова. Члены обществ детских врачей оказывают большую помощь местным органам здравоохранения, организуя лекции и курсы для населения, а также для медицинского персонала с целью повышения его квалификации. Научные заседания обществ являются постоянной высшей школой для педиатров, как молодых, так и имеющих большой стаж.

В последнее время установилась связь с педиатрическими обществами стран народной демократии и Международным обществом педиатров, в которое вступило коллективным членом Всесоюзное научное общество детских врачей. Члены нашего общества принимают достойное участие в международных съездах педиатров.

Важную роль в развитии педиатрии в СССР сыграли журналы, монографии и учебники. Периодическая литература по детским болезням до революции была весьма бедна. С 1911 по 1914 г. издавался петербургский журнал «Педиатрия» под редакцией Д. А. Соколова. В 1913 г. под редакцией Г. Н. Сперанского выходили в Москве «Материалы по изучению раннего детского возраста». Издание прекратило свое существование во время империалистической войны. В 1922 г. вышел первый номер «Журнала по изучению раннего детского возраста», основанный Отделом ОММ под редакцией Г. Н. Сперанского. С 1934 г., когда в журнал была включена проблематика по старшему детству, он стал издаваться под названием «Советская педиатрия», а с 1937 г.—«Педиатрия». В настоящее время он является основным педиатрическим журналом, имеющим 47 тысяч подписчиков. Содержание журнала за все время его существования (с 1922 г.) в значительной мере отражает направление и развитие педиатрии и дела охраны здоровья детей.

В 1924 г. под редакцией проф В. И. Молчанова, д-ра В. О. Мочана и Е. П. Радина в Ленинграде возобновилось издание журнала «Педиатрия». С 1929 г. он стал издаваться в Москве под названием «Охрана здоровья детей и подростков» под редакцией Э. Ю. Шурпе, но скоро его издание прекратилось. В это же время Ленинградский институт ОММ стал выпускать журнал «Вопросы педиатрии, охраны материнства и младенчества» под редакцией проф. Ю. А. Менделевой. В дальнейшем этот журнал продолжал выходить в Москве под названием «Вопросы педиатрии и охраны материнства и детства» под редакцией Н. Н. Григорьевой. Он сделался органом Российской Федерации.

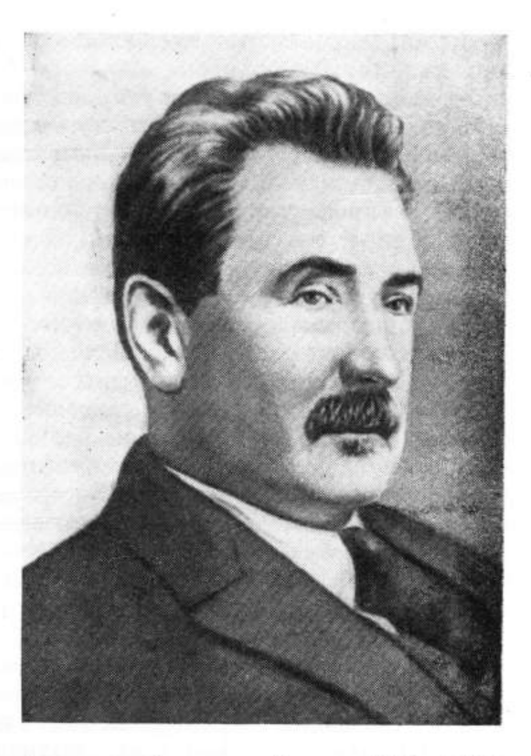
Несмотря на организацию кафедр педиатрии, детских больниц во многих городах, наличие ко времени созыва 1-го Всероссийского съезда педиатров в 1912 г. около 1000 детских врачей, дореволюционная педиатрическая литература была представлена очень немногочисленными трудами (Н. Ф. Филатов, Н. П. Гундобин, К. А. Раухфус, Н. И. Быстров, И. В. Троицкий, Д. А. Соколов, А. Н. Устинов), представлявшими собой преимущественно диссертационные работы. Врачи в это время пользовались главным образом иностранной и переводной литературой. Период войны 1914—1918 гг. и гражданской войны не мог способствовать развитию педиатрической литературы, но даже в тяжелом 1920 г. было выпущено новое издание краткого учебника Н. Ф. Филатова. Вскоре научная педиатрическая литература стала быстро и прогрессивно расти. Педагогическая литература по педиатрии в 1926 г. обогатилась капитальным трудом проф. М. С. Маслова «Учение о ребенке», а затем его же учебником детских болезней (выдержавшим уже пять изданий), по которому учились и учатся десятки тысяч педиатров. Появились учебники детских инфекционных заболеваний проф. А. А. Колтыпина, проф. М. Г. Данилевича и проф. С. Д. Носова, учебник заболеваний раннего детского возраста под ред. Г. Н. Сперанского, такой же учебник проф. С. О. Дулицкого, пропедевтика детских болезней Ю. Ф. Домбровской, Д. Д. Лебедева и В. И. Молчанова, а также учебник по пропедевтике проф. А. Ф. Тура, «Детская хирургия» проф. С. Д. Терновского, сменившая учебник доцента Д. Е. Горохова. Появился учебник «Заболевания уха и верхних дыхательных путей» проф. А. И. Фельдмана и С. И. Вульфсона, «Учебник нервных болезней детского возраста» проф. Д. С. Футера, на Украине — учебник проф. А. З. Лазарева «Семиотика и диагностика детских болезней». Под редакцией проф. П. С. Медовикова и С. Я. Шаферштейна была издана «Физиология и патология ребенка» (на украинском языке). Вышло большое количество монографий по самым различным разделам педиатрии. Нельзя не указать пользующиеся большой извест-

ностью: «Патологическую анатомию важнейших заболеваний детского возраста» проф. М. А. Скворцова, «Гематологию детского возраста» проф. А. Ф. Тура, «Истоки педиатрии» Э. М. Конюс, ряд монографий проф. М. С. Маслова, «Хронические расстройства питания у детей» проф. А. С. Розенталь, «Бронхиальная астма у детей» С. Г. Звягинцевой и многие другие монографии в издании Медгиза.

Нельзя также не отметить громадного количества популярной литературы по вопросам гигиены, ухода и воспитания детей раннего и старшего возраста, книг и брошюр для санитарного просвещения родителей и для среднего медицинского персонала. Потребность в этой литературе так велика, что ее всегда не хватает, несмотря на миллионы выпущенных книг и брошюр.

* * *

Для развития отдельных медицинских дисциплин в советский период характерно продвижение науки вперед не путем крупных, «делающих эпоху» открытий, а путем более или менее равномерного уточнения и углубления научных и практических знаний в той или иной специальности. Это касается и педиатрии. Одновременно с этим увеличилось число научных работников и опытных практиков, поднялся общий уровень их знаний.



Александр Андреевич Кисель (1859—1938).

Наиболее колоритным и самобытным деятелем в области педиатрии в советское время был профессор Александр Андреевич Кисель, работа которого протекала в последней трети его жизни в советское время (1859—1938). Вопросы гигиены и воспитания здорового ребенка были основными в его деятельности, но в то же время он был основоположником изучения туберкулеза, ревматизма в детском возрасте и целого ряда других детских заболеваний. Опытный, наблюдательный клиницист, талантливый преподаватель и учитель молодежи, А. А. Кисель создал большую школу. Его ученики были последователями профилактического направления в педиатрии и сторонниками широкого применения методов лечения естественными силами природы и курортными факторами.

Другим крупнейшим представителем педиатрии советского периода был профессор Василий Иванович Молчанов (1868—1959), ученик и последователь Н. Ф. Филатова. Он был одним из выдающихся специалистов по острым детским инфекциям, много работал по ревматизму, по патологии сердца и сосудов, вегетативной нервной системе, эндокринным заболеваниям в детском возрасте и другим вопросам детской патологии. Им написан ряд работ по истории отечественной педиатрии. Крупнейший клиницист, тщательно изучавший каждого разбираемого им больного,

он требовал того же от своих учеников. В. И. Молчанов был активным деятелем по охране материнства и младенчества, уделял много внимания преподаванию студентам этого раздела педиатрии; он вел большую общественную работу в самые трудные годы Великой Отечественной войны.

Нельзя не назвать имя одного из выдающихся работников в области педиатрии Петра Сергеевича Медовикова (1873—1944), который был профессором кафедры детских болезней Харьковского университета, а затем Ленинградского государственного института усовершенствования врачей. Он вел также кафедру туберкулеза в Педиатрическом медицинском институте в Ленинграде. П. С. Медовиков сделал в свое время очень много для изучения раннего детского возраста: туберкулеза у детей, рахита, физиологии, патологии, пищеварения и питания детей. П. С. Медовиков вел большую общественную и организационную работу. Тысячи слушателей Института усовершенствования врачей с благодарностью вспоминают его содержательные лекции и разборы больных.

Выдающимся деятелем научной педиатрии являлся скончавшийся в 1961 г. профессор Михаил Степанович Маслов, возглавлявший много лет кафедру детских болезней Военно-медицинской академии имени Кирова и кафедру педиатрии в Ленинградском медицинском институте. Он был ведущим педиатром СССР и представителем советской педиатрии в зарубежных странах. Им написаны капитальные монографии: «Болезни печени и желчных путей», «Диагноз и прогноз», руководство «Основы учения о ребенке», учебники детских болезней, большое число основных докладов на съездах детских врачей и сессиях АМН СССР по различным вопросам педиатрии, а также большое число брошюр и журнальных статей. М. С. Маслов вел большую педагогическую и общественную работу, он был основателем советской школы педиатров, имеющей биохимическое направление. Очень многие из его учеников возглавляют или возглавляли кафедры детских болезней (М. Ф. Руднев, А. Ф. Тур, В. И. Морев, В. Л. Стырикович, Э. О. Фридман, Ю. А. Котиков, В. С. Вайль, В. Ф. Знаменский и др.).

Если ретроспективно оценить общее направление научных работ по педиатрии, то можно сказать, что оно всегда носило более или менее выраженный профилактический характер. Вся педиатрия, имеющая дело с растущим организмом, по существу является профилактикой здоровья взрослого человека, полноценного здорового работника — гражданина социалистического общества.

Многие заболевания взрослых людей имеют свои зачатки именно в детском возрасте и становятся понятными врачу-терапевту только в том случае, если он примет во внимание его заболеваемость в прошлом.

Разделение педиатров на две группы — микро- и макропедиатров — было одно время естественным. В раннем периоде советской педиатрии увлечение ранним детским возрастом было связано с изменением жизни и деятельности женщины-матери, ее вовлечением в производственную, общественную и политическую жизнь страны. Но в научном отношении такое разделение несомненно было вредно. Можно специализироваться в любой области педиатрии, но знать детский организм весь целиком для правильного медицинского мышления необходимо каждому педиатру. С биологической точки зрения нельзя детский возраст искусственно разделять на две части. В практическом отношении разделение на микро- и макропедиатров тоже является большой ошибкой. Теперь эта борозда, разделявшая педиатров, уже сглажена.

Педиатрия не является узкой специальностью, хотя до сих пор не изжит такой неправильный взгляд на нее со стороны многих врачей других специальностей. Она расчленилась так же, как и вся медицина,

на ряд специальностей внутри себя: на клинику внутренних болезней детского возраста, детскую хирургию, общую гигиену, школьную гигиену, детские и общие инфекционные болезни, нервные, психические заболевания детского возраста и т. д. Одним словом, это вся медицина, отнесенная к детскому возрасту.

Педиатрия всегда учитывала влияние внешней бытовой и социальной среды организма и его внутренней среды.

В первые годы после Октябрьской революции в педиатрии значительным было влияние морфологического направления. Однако очень скоро именно в Советском Союзе стало развиваться под влиянием работ И. М. Сеченова и И. П. Павлова физиологическое направление. Изучению обмена веществ стали придавать большое значение. Биохимическое и биофизическое направления с учетом регуляции со стороны нервной системы играют ведущую роль в понимании процессов, происходящих в организме здорового и больного ребенка. Физиологическое учение основоположников физиологии нашло в педиатрии очень широкое применение для объяснения ряда физиологических процессов и механизма развития заболеваний в различные периоды детства.

Существенную роль в научной и практической педиатрии, в организации и работе лечебно-профилактических учреждений для детей играли вопросы борьбы с острыми и хроническими инфекциями. В этой области достигнуты большие успехи, выразившиеся в резком снижении заболеваемости детей всеми инфекционными заболеваниями, а также в снижении летальности от них. Эти достижения — результат массового проведения предохранительных прививок, ряда организационных мероприятий и успехов химиотерапии в широком смысле слова.

В последние годы на первый план выдвинулись вопросы детального изучения физиологии и патологии детей периода новорожденности, так как среди этих детей во всех странах наблюдается наибольшая смертность, трудно поддающаяся снижению. Причины высокой смертности новорожденных детей нужно искать в условиях антенатального периода развития плода, в тех или иных заболеваниях женщины во время беременности. Таким образом, вырисовывается интересная новая глава для совместной работы педиатров с акушерами и другими специалистами, открывающая большие перспективы сохранения жизни и здоровья будущих поколений.

Характерной чертой советской педиатрии является тесная связь теории с практикой, как показано в этом кратком историческом очерке. Проблематика советской педиатрии, ее достижения органически связаны с практическими задачами строительства советского здравоохранения.

ЛИТЕРАТУРА

В а й л ь В. С. Библиография отечественных диссертаций по педиатрии, детской инфекционной истории педиатрии и организации детского здравоохранения. Душанбе, 1957.

Ведущие педиатры Российской Федерации. Вопросы охраны материнства и детства, 1957, 5, 15—36.

В о л о в и к А. Б. Достижения за 40 лет в области борьбы с ревматизмом у детей. Педиатрия, 1957, 2, 3—9.

Г р е ч и ш н и к о в Л. В. Охрана материнства и детства в СССР за 30 лет. Педиатрия, 1957, 10, 3—10.

Г р и г о р ь е в а Н. Н. Сорок лет охраны материнства и детства в СССР. Вопросы охраны материнства и детства, 1957, 5, 5—35.

Г р и г о р ь е в а Н. Н. Сорок лет охраны материнства и детства в РСФСР. Здравоохранение Российской Федерации, 1957, 11, 24—31.

Д о м б р о в с к а я Ю. Ф. Достижения отечественной педиатрии в области заболеваний органов дыхания за 40 лет. Педиатрия, 1957, 10, 65—75.

З б о р о в с к а я Ф. И. Охрана здоровья детей в СССР за 40 лет советской власти. Фельдшер и акушерка, 1957, 10, 15—21.
К о н ю с Э. М. История русской педиатрии. Предисловие В. П. Лебедевой и Г. Н. Сперанского. М., 1946.
К о н ю с Э. М. Пути развития советской охраны материнства и младенчества (1917—1940) по материалам организационных и научных съездов. Под ред. В. П. Лебедевой и Г. Н. Сперанского. М., 1954.
К р а с н о г о р с к и й Н. И. Развитие учения о высшей нервной деятельности у детей. К 40-летию советского здравоохранения. Педиатрия, 1957, 10, 51—59.
К р а с н о г о р с к и й Н. И. Труды. Т. I и II. Медгиз, 1954—1958.
М а е в с к и й В. И. Развитие больниц и детских яслей в шестой пятилетке. Советское здравоохранение, 1957, 8, 7—14.
М а н а н н и к о в а Н. В. Сорок лет охраны материнства и детства в Российской Федерации. Медицинская сестра, 1957, 10, 12—16.
М о л ч а н о в а О. П. Развитие науки о питании детей за 40 лет советской власти. Педиатрия, 1957, 7, 9—12.
Московская детская клиническая больница за 40 лет. М., 1957.
Н о с о в С. Д. Достижения советской педиатрии в области детских инфекций за 40 лет. Педиатрия, 1957, 10, 65—73.
С а г а т о в Р. С. Лечебно-профилактическое обслуживание женщины и ребенка в Узбекистане. Развитие народного здравоохранения в Узбекистане. Ташкент, 1958, 57—64.
С о к о л о в Е. И. А. А. Кисель — выдающийся деятель советской педиатрии. Медгиз, М., 1957.
С о к о л о в Е. И. Из истории организации борьбы с туберкулезом у детей в первые годы советской власти (о работе Показательного туберкулезного диспансера Народного комиссариата здравоохранения). Советская медицина, 1957, 6, 128—131.
С о к о л о в а-П о н о м а р е в а О. Д. Развитие и достижения советской педиатрии за 40 лет (1917—1957). Вестник Академии медицинских наук СССР, 1958, 1, 3—12.
С п е р а н с к и й Г. Н. 30 лет советской педиатрии. Достижения советской медицинской науки за 30 лет. Медгиз. М., 1947, 520—531.
С п е р а н с к и й Г. Н. Вопросы педиатрии и роль Центрального института охраны материнства и младенчества в развитии физиологии и патологии раннего детского возраста. Педиатрия, 1957, 11—20.
С п е р а н с к и й Г. Н. Забота о будущем народа — его детях. Лекция. М., 1957.
С п е р а н с к и й Г. Н. Московские педиатрические школы. Исторический очерк. М., 1949.
Съезды детских врачей и их роль в развитии отечественной педиатрии. Педиатрия, 1957, 10, 21—29.
Т у р А. Ф. Важнейшие достижения советской педиатрии за 40 лет и ее ближайшие задачи. Вопросы охраны материнства и детства, 1957, 5, 37—48.
Х о х о л Е. Н. Пути развития педиатрии на Украине. Педиатрия, 1957, 10, 29—30.
Ц е й т л и н А. Г. Вопросы изучения физического здоровья и заболеваемости детей за 40 лет советской власти. Педиатрия, 1957, 10, 74—88.
Ц и м б л е р И. В. Вопросы изучения детского туберкулеза и борьба с ним в СССР за 40 лет. Педиатрия, 1958, 1, 3—7.

ГЛАВА IX

ФТИЗИАТРИЯ

С. В. Массино

В дореволюционную эпоху русская медицинская наука не стояла в стороне от изучения туберкулеза. Уже в первой половине XIX века талантливые русские терапевты Г. И. Сокольский, автор книги «Учение о грудных болезнях (1838), и Н. Ф. Здекауэр в своей научной и педагогической работе так много занимались вопросами диагностики, лечения и патологической анатомии туберкулеза легких, что их можно считать основоположниками русской фтизиатрии. В дальнейшем крупнейшие русские терапевты уделяли туберкулезу большое внимание. В. А. Манассеину принадлежит приоритет в разработке и осуществлении метода массового обследования населения на туберкулез. А. А. Остроумов, разрабатывая физикальную диагностику легочных заболеваний, обратил внимание на бессимптомные случаи туберкулеза, занимался вопросами климатотерапии туберкулеза. С. П. Боткин был инициатором использования Крыма для лечения больных туберкулезом. Г. А. Захарьин предвосхитил многие важные положения современной фтизиатрии — значение инфильтративных изменений, предшествующих легочной чахотке, понятие о компенсации туберкулезного процесса. Русские терапевты ясно понимали влияние социально-бытовых факторов на развитие туберкулеза, роль профилактики. Они придавали огромное значение в патогенезе и клинике туберкулеза особенностям и реакциям макроорганизма и боролись против переоценки роли микроба. С большой тщательностью они разрабатывали систему гигиено-диететического лечения. В. А. Манассеин, Г. А. Захарьин были убежденными сторонниками проведения климатотерапии по месту жительства больных.

К дореволюционному периоду относится часть работ терапевта Ф. Г. Яновского (1860—1928) по диагностике начальных форм туберкулеза, климато- и кумысолечению и др., первые работы по туберкулезу А. И. Абрикосова, чье капитальное исследование начальных туберкулезных изменений в легких (1903) стало основой для последующих работ в этой области у нас и за рубежом, работы В. А. Воробьева, А. А. Киселя, А. И. Лапшина, А. Я. Штернберга, А. Н. Рубеля, автора труда по искусственному пневмотораксу (1912), Т. П. Краснобаева, П. Г. Корнева, а также и крупных представителей других специальностей (И. И. Мечников, Л. А. Тарасевич, Н. Ф. Гамалея, П. М. Диатропов, А. Н. Сысин).

Таким образом, уже в дореволюционное время русская медицинская наука всесторонне разрабатывала вопросы фтизиатрии. Отсутствие организованной борьбы с этим распространенным тогда социальным заболеванием очень затрудняло работу врачей, так как в дореволюционной России противотуберкулезные мероприятия проводились на филантропических началах и в незначительном масштабе.

Попытки отдельных представителей из медицинской среды сплотить общественные силы против страшного народного бедствия привели к созданию Всероссийской лиги борьбы с туберкулезом, организованной в 1910 г. Уже тогда в России складывались и даже реализовались, хотя и в ничтожных размерах, оригинальные идеи в области борьбы с туберкулезом.

Организованные Лигой 67 амбулаторий-попечительств (диспансеров) выгодно отличались от западноевропейских диспансеров, которые ограничивали свою деятельность диагностической консультацией и санитарно-просветительной работой. Русские диспансеры уже тогда считали лечение больных одной из основных задач.

В работе Лиги принимали участие крупные русские ученые и общественные деятели: З. П. Соловьев, В. А. Воробьев, А. И. Лапшин, А. А. Кисель, В. Д. Маркузон, Т. П. Краснобаев, А. А. Владимиров и др. Все они после Великой Октябрьской социалистической революции заняли руководящее место в громадной научной и практической противотуберкулезной работе.

Борьба с туберкулезом в СССР развивалась под влиянием социалистического переустройства страны, развития общей системы советского здравоохранения и научных данных о профилактике, патогенезе и лечении туберкулеза.

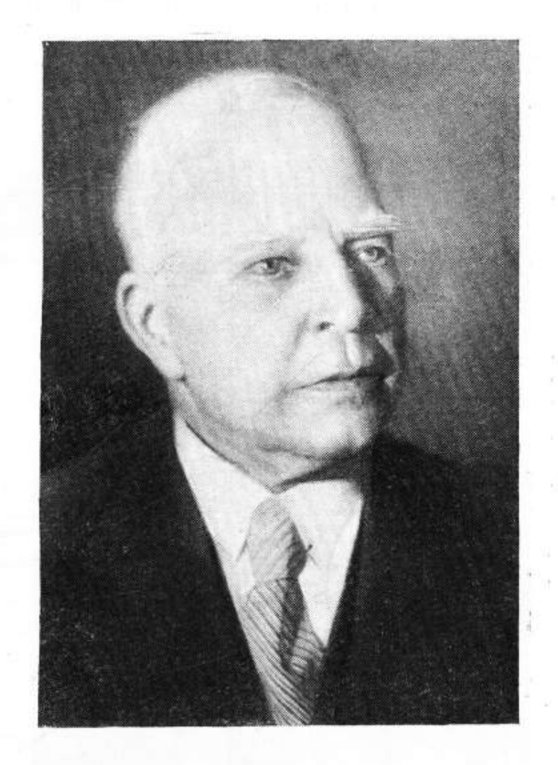
Фтизиатрия как наука в Советском Союзе была неразрывно связана с практикой борьбы с туберкулезом. Крупнейшие фтизиатры страны с самого начала приняли активное участие в организации противотуберкулезной сети и в разработке методов противотуберкулезной работы. Практика выдвинула ряд вопросов, на которые ни зарубежная, ни дореволюционная отечественная наука не давала ответов. Возникла необходимость глубокого изучения проблемы туберкулеза и организации борьбы с ним. С этой целью были созданы научно-исследовательские институты. Первый советский туберкулезный институт открылся в Москве (ныне Московский институт туберкулеза Министерства здравоохранения РСФСР) под руководством проф. А. И. Лапшина (1863—1936), одного из опытнейших фтизиатров и видного общественного деятеля по борьбе с туберкулезом еще в дореволюционное время.

Вслед за этим туберкулезные институты были организованы в крупных центрах большинства союзных республик. Соединяя в себе научно-исследовательские задачи с функциями организационно-методических центров борьбы с туберкулезом, туберкулезные институты явились такими учреждениями, в которых сочетались теоретические и практические вопросы фтизиатрии, велась подготовка кадров, осуществлялась передача достижений научной фтизиатрии практической сети здравоохранения. Организация Центрального института туберкулеза (ныне Институт туберкулеза Министерства здравоохранения СССР) создала условия для координации работы всех туберкулезных институтов.

Советская научная фтизиатрия оказывала большое влияние на практику борьбы с туберкулезом и в свою очередь разрешала задачи, которые ставились перед ней практикой здравоохранения. Поэтому развитие научной фтизиатрии и организации борьбы с туберкулезом в СССР неразрывно связаны.

* * *

Первый период борьбы с туберкулезом в СССР совпадает с годами восстановления экономики нашей страны (1918—1928). Быстрыми темпами развертывалась сеть диспансеров и больниц для больных туберкулезом, в бывших поместьях и дворцах были организованы туберкулезные санатории. 21 декабря 1920 г. В. И. Ленин подписал декрет об использовании Крыма для лечения трудящихся. Уже в то время выкристаллизовались оригинальные советские методы и организационные формы борьбы с туберкулезом. К их числу относится противотуберкулезный диспансер, в котором нашли гармоническое соединение все разделы противотуберкулезной работы, ночные санатории для трудоспособных больных и пр.



Виктор Александрович Воробьев (1864—1951).

Этот период характеризуется санитарно-профилактическим направлением, сосредоточением внимания на работе в очагах, проведением массовой диспансеризации населения, широким размахом санитарно-просветительной работы. Санитарно-профилактическое направление сделало противотуберкулезную организацию передовым отрядом советского здравоохранения, придало борьбе с туберкулезом общественный характер, привлекло к участию в ней широкие круги трудящихся.

С позиции современности ясны и недостатки противотуберкулезной работы того периода: противотуберкулезная организация была слабо связана с общей лечебно-профилактической сетью, массовая диспансеризация имела мало общего с ранним выявлением туберкулеза. Диагностика туберкулеза, основанная на старых представлениях о патогномоническом значении так называемых верхушечных симптомов, была несовершенной.

Актуальнейшей задачей научной фтизиатрии в те годы была скорейшая разработка основных вопросов клиники и патогенеза туберкулеза.

Именно тогда и сложились основные советские клинические школы фтизиатров: московская, возглавлявшаяся проф. В. А. Воробьевым, ленинградская — проф. А. Я. Штернбергом и харьковская — проф. И. И. Файншмидтом.

В. А. Воробьев (1864—1951) еще в дореволюционное время был одним из инициаторов общественной борьбы с туберкулезом. После Октябрьской революции он развил кипучую деятельность по организации борьбы с туберкулезом. С 1921 г. он становится директором Государственного туберкулезного института (ныне Институт туберкулеза Министерства здравоохранения СССР).

Будучи последовательным сторонником физиологического направления и «нервизма» в клинике, В. А. Воробьев в работе руководимого им коллектива очень большое место уделял исследованиям вегетативной жизни организма при туберкулезе легких — функциональных, морфологических и биохимических изменений вегетативной нервной системы, сердечно-сосудистой, эндокринной систем и активной мезенхимы.

С таких же физиологических позиций В. А. Воробьев со своими учениками работал над вопросами патогенеза и клиники туберкулеза легких. Описывая картины различных форм туберкулеза (лимфогематогенную, фиброзно-очаговую, фиброзно-кавернозную и др.), В. А. Воробьев считал, что в основе их патогенеза лежит сенсибилизация различных структурных систем — сосудистых стенок, бронхиального дерева, лимфатических щелей и т. п., выражающаяся вначале чисто функциональными нарушениями.



Абрам Яковлевич Штернберг (1873—1927).

Под руководством В. А. Воробьева изучалась клиника и патоморфология наиболее ранних проявлений туберкулезного процесса. Специально изучался синдром «длительного субфебрилитета», который В. А. Воробьев рассматривал как проявление нейро-вегетативных и эндокринных нарушений под влиянием туберкулезной интоксикации. В терапии туберкулеза В. А. Воробьев также исходил из необходимости прежде всего нормализовать вегетативную жизнь организма, физико-химические и ферментативные процессы в нем. Труды В. А. Воробьева оказали большое влияние на развитие советской фтизиатрии, на изучение туберкулеза как общего заболевания всего организма.

В Ленинграде проф. А. Я. Штернберг (1873—1927) руководил Туберкулезным институтом, которому впоследствии было присвоено его имя. Вместе с сотрудниками он проводил исследования роли эндокринных факторов при туберкулезе, условий, определяющих преимущественное поражение туберкулезом тех или иных систем органов. Одну из причин этого он видел в эмбриологическом родстве органов, развивающихся из одного зародышевого листка, в соответствии с чем туберкулезный процесс преимущественно поражает то эндодермальные органы (легкие, гортань, кишечник), то мезодермальные (костная ткань, лимфатические узлы, плевра) и т. д.

Большое влияние на советскую фтизиатрию оказали исследования А. Я. Штернберга в области компенсаторных способностей организма при заболевании туберкулезом. Эти исследования легли в основу первой советской классификации туберкулеза легких и обусловили физиологи-

ческое, функциональное направление Ленинградского туберкулезного института, которое развивается в нем и поныне. А. Я. Штернберг был в числе первых русских врачей, начавших применять пневмоторакс еще в дореволюционное время. Его монография «Искусственный пневмоторакс при туберкулезе легких» (1921) была первым крупным советским трудом по этому вопросу. В дальнейшем многие из видных советских фтизиатров внесли свой вклад в изучение коллапсотерапии (В. А. Равич-Щербо, В. С. Хольцман, Н. К. Беляева, В. А. Чуканов, Ф. А. Михайлов, Н. Н. Гринчар, И. А. Шаклеин и др.).

Метод лечебного пневмоторакса в Советском Союзе подвергался всестороннему клинико-физиологическому изучению и получил широчайшее применение в практике.

Харьковскую школу фтизиатров возглавлял проф. И. И. Файншмидт и позднее проф. Б. М. Хмельницкий. Под их руководством в Харькове — в Туберкулезном институте и на кафедре туберкулеза Медицинского института — был создан крупный научный центр по фтизиатрии, вырастивший большое число научных и высококвалифицированных практических работников по фтизиатрии.

Характерным для научной работы в Харьковской школе фтизиатров было изучение ранних форм туберкулеза. Особое внимание привлекало изучение первичного туберкулеза у взрослых; была разработана и осуществлена своя методика его выявления в юношеских коллективах.

Уже в первом периоде организации борьбы с туберкулезом в СССР сформировалось оригинальное советское направление в клинике детского туберкулеза, связанное с именем крупнейшего русского педиатра проф. А. А. Киселя (1859—1938).

А. А. Кисель рассматривал туберкулез у детей как весьма частое заболевание, локализующееся в течение долгого времени в лимфатическом аппарате без существенного поражения органов и только у сравнительно небольшого числа детей принимающее затем серьезный характер. А. А. Киселя особенно интересовали скрыто протекающие формы туберкулезной инфекции, свидетельствующие о большой сопротивляемости детей туберкулезу. Изучение их привело А. А. Киселя к выделению особой формы детского туберкулеза — «хронической туберкулезной интоксикации без локальных изменений».

Исследования А. А. Киселя оказались чрезвычайно плодотворными для дальнейшего развития советской науки о туберкулезе, в частности для понимания его патогенеза и для практической деятельности в области борьбы с туберкулезом. Идеи А. А. Киселя были развиты в работах большого числа советских ученых — его учеников и последователей (М. П. Похитонова, А. И. Кудрявцева, В. Д. Маркузон, Б. Л. Яхнис, З. А. Лебедева, З. З. Соркина и др.).

В первые годы после Великой Октябрьской социалистической революции были созданы центры научной разработки клиники и лечения различных внелегочных форм туберкулеза, оказавшие большое влияние на подготовку кадров и направление практической работы в этих специальных разделах борьбы с туберкулезом.

Наряду с клиническими исследованиями очень видное место в советской фтизиатрии с самого начала заняли патоморфологические исследования. Наиболее яркий представитель патологической анатомии туберкулеза в СССР — В. Г. Штефко (1893—1945). С первых дней организации Центрального туберкулезного института он возглавил в нем патоморфологическое отделение. В. Г. Штефко внес крупный вклад в советскую науку о туберкулезе и создал свою школу.

Очень большое влияние на развитие фтизиатрии оказала разработка В. Г. Штефко, его сотрудниками и последователями вопроса о реинфектах, описанных еще А. И. Абрикосовым в 1908 г. в виде бронхопневмонических начальных очагов легочного туберкулеза взрослых. Детально исследовав строение различных типов реинфектов, В. Г. Штефко большое внимание уделил изучению картины и механизма их обострения как критического момента в развитии эволютивных форм легочного туберкулеза у взрослых, морфологии так называемых ранних инфильтратов. Некоторые из зарубежных авторов были склонны считать, что ранние инфильтраты возникают на фоне не пораженной туберкулезом легочной ткани, поэтому исследования В. Г. Штефко, показавшие частое развитие прогрессирующего туберкулеза через обострение старых, даже обызвествленных реинфектов, были очень важны. Большое значение для последующего развития клиники туберкулеза имело также изучение В. Г. Штефко роли перибронхиальной лимфатической системы легких в развитии туберкулезного процесса, выделение им лимфогенной фазы туберкулезного процесса в легких, предшествующей развитию паренхиматозных очагов, изучение патологической анатомии каверн и др.

Эти исследования были продолжены А. И. Струковым, В. И. Пузик, А. Е. Прозоровым, М. М. Шейниным, А. Н. Чистовичем и др.

Широко известны также капитальные исследования анатомии лимфатической системы легких в связи с патогенезом туберкулеза, проведенные в 20-х годах В. А. Сукениковым и И. К. Абакелия, а позднее И. П. Парфеновой. Крупные научные центры патоморфологии туберкулеза сложились также в других туберкулезных институтах: Московском областном (В. Т. Швайцер), Харьковском (М. Г. Иванова), Ялтинском (Ю. М. Кернер) и др.

В 1918—1928 гг. в различных научных и практических учреждениях очень широко проводились научные исследования по эпидемиологии туберкулеза, инфицированности и заболеваемости туберкулезом и смертности от него (П. А. Кувшинников, С. Е. Незлин, И. Б. Бейлин, И. И. Берлин, С. А. Новосельский, Е. Э. Бен). Многие советские ученые-фтизиатры, будучи крупными клиницистами, одновременно проводили большие исследования в области эпидемиологии туберкулеза (А. Е. Рабухин, Г. Р. Рубинштейн, Н. С. Морозовский и др.).

Большое число ученых, практических врачей и организаторов здравоохранения (Е. Г. Мунблит, Д. И. Шифман, С. М. Швайцер, И. И. Людвиновский и др.) с самого начала приняли участие в научной разработке организационных форм и методов работы противотуберкулезной организации. Развитие и усовершенствование этих форм и методов в дальнейшем никогда не прекращалось (Н. Л. Авгушевич, Ф. И. Левитин, С. В. Массино, А. И. Лапина, М. И. Ойфебах, М. А. Клебанов, А. С. Мамолат и др.).

В те же годы были начаты лабораторные и экспериментальные исследования в различных направлениях патофизиологии, биохимии и микробиологии туберкулеза, которые в дальнейшем ширились и развивались.

Над вопросами иммунологии туберкулеза, взаимоотношений аллергии и иммунитета при туберкулезе много работали Ленинградский туберкулезный институт (А. Я. Штернберг, М. Р. Борок, В. М. Берман и др.), Харьковский институт (Б. М. Хмельницкий), Московский областной (республиканский) туберкулезный институт (Д. А. Карпиловский, Л. М. Модель и др.), Киевский институт (Р. О. Драбкина, Ф. Л. Шпанир и др.), Институт туберкулеза АМН СССР (Г. Е. Платонов и др.).

Эти вопросы составляли одно из направлений деятельности крупного фтизиатра В. А. Равич-Щербо (1890—1955), взгляды которого на

противоречивость явлений аллергии и иммунитета оказали большое влияние на клинику.

Всесторонне изучался обмен веществ при туберкулезе как в связи с туберкулезной интоксикацией, так и в связи с различными методами лечения. Над этим много работал Московский городской туберкулезный институт (ныне клиническая больница) под руководством В. Л. Эйниса и С. Е. Северина. Установление при туберкулезе накопления недоокисленных продуктов обмена привело к обоснованию кислородной терапии (Л. М. Модель, Р. А. Радкевич, В. С. Асатиани и др.).

Микробиологические исследования (М. М. Цехновицер, О. И. Бронштейн, В. А. Любарский, М. В. Триус, А. И. Тогунова, Ю. К. Вейсфейлер, Ф. А. Истомина, Л. М. Модель, А. И. Каграманов, Р. О. Драбкина, В. Н. Космодамьянский и др.) были направлены на изучение биологии возбудителя туберкулеза и на вопросы, связанные с вакцинацией и химиотерапией.

Особенно характерным для советской науки было комплексное изучение важнейших разделов теоретической фтизиатрии, стремление к синтезу результатов исследований в области микробиологии, биохимии макро- и микроорганизма, иммунитета и аллергии, функциональных и морфологических реакций при туберкулезе, чтобы достичь понимания основных закономерностей патогенеза и развития туберкулезного процесса.

До 1929 г. были проведены четыре съезда советских фтизиатров. На втором съезде (1923) была принята разработанная А. Я. Штернбергом классификация туберкулеза.

* * *

Второй период охватывает время с 1929 по 1934 г. Он проходил под знаком социалистической индустриализации страны и коллективизации сельского хозяйства. В соответствии с этим борьба с туберкулезом выражалась прежде всего в проведении противотуберкулезных мероприятий среди промышленных рабочих.

Был пересмотрен контингент подлежащих диспансерному обслуживанию, и диспансеры стали освобождаться от большого количества практически здоровых (с так называемыми верхушечными симптомами), состоявших на учете. Это стало возможно благодаря научному прогрессу в изучении туберкулеза легких; представление о медленном апико-каудальном развитии легочной чахотки сменилось учением о скачкообразном развитии ее через инфильтративные вспышки. Такая ревизия взглядов на фтизиогенез была подготовлена в ряде стран накоплением большого опыта диспансерных врачей.

Пересмотр представлений о развитии легочного туберкулеза в СССР сопровождался активным проведением научной работы, в которой приняли участие не только крупные ученые-фтизиатры (Г. Р. Рубинштейн, В. Л. Эйнис, В. С. Хольцман, И. Е. Кочнова, Б. М. Хмельницкий, М. Г. Иванова, М. Р. Борок и др.), но и многие практические врачи диспансеров и санаториев. Коллективность работы дала возможность производить весьма трудоемкие исследования. К ним относятся многолетние исследования проф. Г. Р. Рубинштейна (1872—1955) и проф. И. Е. Кочновой совместно с большим числом практических врачей. Основанные на систематической повторной рентгенографии здоровых людей, а также лиц с малыми верхушечными формами туберкулеза, эти исследования помогли изучению самых ранних фаз развития эволютивных форм туберкулеза легких.

Работы Г. Р. Рубинштейна по различным вопросам клиники туберкулеза легких оказали большое влияние на направление деятельности врачей-фтизиатров; они были изложены в ряде монографических трудов, за один из которых («Дифференциальная диагностика заболеваний легких», 1949) Г. Р. Рубинштейн был удостоен Государственной премии СССР.

Ревизия взглядов происходила в обстановке оживленной дискуссии между теми, кто был склонен придавать почти исключительное значение во фтизиогенезе «ранним инфильтратам», и теми, кто, признавая значение «раннего инфильтрата», в то же время противился огульному отрицанию значения старых верхушечных очагов в развитии большого числа случаев эволютивного туберкулеза легких. Особенно горячо отстаивала вторую позицию харьковская школа фтизиатров во главе с Б. М. Хмельницким, который в сотрудничестве с патологоанатомом М. Г. Ивановой провел содержательные исследования роли старых верхушечных очагов во фтизиогенезе.

Харьковской школе советская фтизиатрия в значительной мере обязана тем, что в острой дискуссии по вопросам фтизиогенеза, развернувшейся во всех странах, она нашла свой путь, который соответствовал давним исследованиям, в частности А. И. Абрикосова и В. Г. Штефко, в области патоморфологии туберкулеза, и избегла опасности быть увлеченной крайними взглядами на неверный путь, далекий от профилактического принципа.

Наряду с обсуждением вопроса о роли «ранних инфильтратов» и верхушечных очагов в развитии кавернозного туберкулеза изучались также генез и эволюция гематогенных форм первичного туберкулеза у детей, подростков и взрослых.

Изучение с новых позиций развития различных форм легочного туберкулеза показало громадное значение рентгенодиагностики для их раннего выявления; перед фтизиатрами СССР была поставлена задача овладения этим методом исследования. Это облегчалось высоким уровнем научной разработки рентгенодиагностики туберкулеза (А. Е. Прозоров, К. В. Помельцов и др.).

Другие направления научной работы также находились в соответствии с практическими запросами здравоохранения. Широкое развитие санаторно-курортной сети для больных туберкулезом вызвало разработку вопросов климатофизиологии и климатотерапии туберкулеза (П. Г. Мезерницкий, А. Я. Керцман, А. В. Овсянников и др.), а также кумысолечения (П. Ю. Берлин и др.).

Работа на промышленных предприятиях нашла отражение в изучении вопросов трудоспособности и трудоустройства больных туберкулезом, в изучении заболеваемости туберкулезом различных групп промышленных рабочих.

Большое значение имела развернувшаяся научная работа по изучению краевой эпидемиологии и патологии туберкулеза в ряде национальных республик и областей (Бурятская, Башкирская, Татарская, Марийская АССР, Карачаевская автономная область, Дагестанская АССР, Казахская ССР и др.). О распространении туберкулеза в этих местностях не имелось достоверных данных, что создавало почву для неправильных теоретических представлений и неправильных прогнозов на будущее. Изучение этого вопроса стало весьма актуальным в связи с начавшейся индустриализацией республик и областей.

В результате экспедиции сотрудников Центрального и других туберкулезных институтов были установлены истинные размеры инфицированности и пораженности туберкулезом. Было опровергнуто представление о существовании в СССР малоинфицированных туберкулезом «неиммун-

ных» народностей, для которых урбанизация и индустриализация будто бы угрожали распространением туберкулеза. Одновременно было опровергнуто мнение, что у ряда народностей туберкулез и другие бытовые болезни будто бы распространены в размерах, угрожающих вырождением.

В некоторых местах выявилась значительная пораженность туберкулезом и другими болезнями, которые имели ясно выраженную социальную этиологию, были связаны с тяжелыми историческими условиями существования этих народов в прошлом. За этими наносными заболеваниями выступало, однако, физически крепкое население с большой рождаемостью, с большими трудовыми ресурсами и без каких-либо признаков вырождения. Стало ясно, что урбанизация и социалистическая индустриализация ранее отсталых национальных районов не только не угрожают здоровью населения, но являются мощным рычагом освобождения его от ряда бытовых заболеваний, в том числе и от туберкулеза, что в дальнейшем полностью подтвердилось.

В этой большой работе по изучению туберкулеза среди различных национальностей СССР приняли участие многие ученые и специалисты (С. Е. Незлин, М. А. Клебанов, А. И. Кудрявцева, С. В. Массино, М. И. Ойфебах, Н. С. Морозовский и др.). Обобщение этих материалов дало возможность советским ученым подвергнуть критике буржуазные теории о туберкулезе среди населения колониальных и экономически отсталых стран, основанные на расовых и узкобиологических позициях.

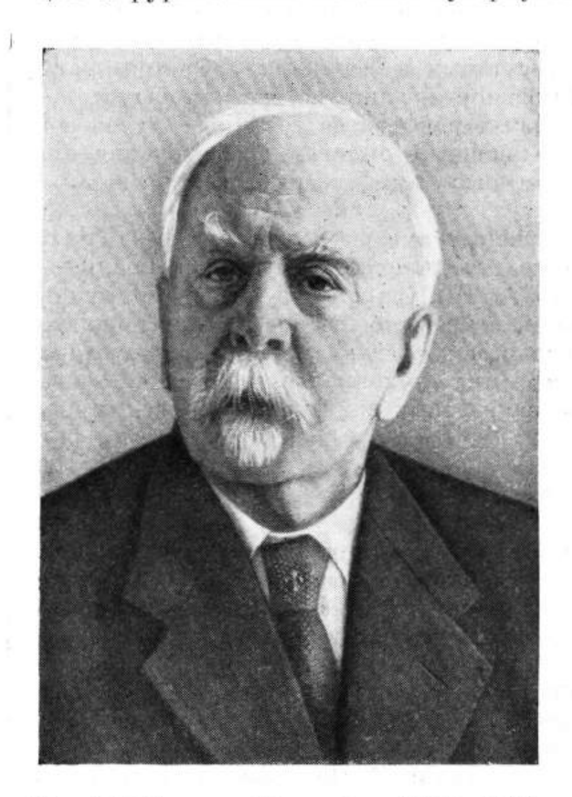
* * *

В третий период (1934—1941) противотуберкулезная организация более решительно подходит к разрешению специальных задач в борьбе с туберкулезом как среди всего населения, так и на промышленных предприятиях. Борьба с туберкулезом в этот период в значительной степени направлялась результатами больших научных исследований, получивших к этому времени свое завершение. К их числу относится прежде всего изучение круга вопросов по противотуберкулезной вакцинации вакциной Кальметта (БЦЖ), в результате чего была доказана как безвредность вакцинации, так и ее эффективность (М. М. Цехновицер, А. И. Тогунова, Л. И. Нахимсон, С. И. Гельберг, Б. Л. Яхнис, М. А. Клебанов, А. О. Гаваш, М. П. Похитонова, С. А. Зайдман, Е. П. Шурыгина, К. П. Беркос, А. И. Кудрявцева, Е. Г. Мазина, С. И. Цесарская, С. А. Новосельский и др.). Практическим результатом проделанной работы было решение о массовой вакцинации против туберкулеза новорожденных детей.

В 30—40-х годах были накоплены большие научные материалы по клинике и лечению туберкулеза костей и суставов. Одним из центров научной работы по этому разделу был показательный детский костнотуберкулезный санаторий в Москве (ныне детская костнотуберкулезная клиника Института туберкулеза АМН СССР). Научным руководителем этого учреждения с 1919 г. до своей смерти был заслуженный деятель науки акад. Т. П. Краснобаев (1865—1952). Крупнейший русский ученый в области детской хирургии, Т. П. Краснобаев тотчас после Октябрьской революции стал активным научным и общественным деятелем в борьбе с костно-суставным туберкулезом у детей. Вместе с коллективом сотрудников (З. Ю. Ролье, З. Д. Лурье и др.) Т. П. Краснобаев в этом учреждении подверг всестороннему изучению вопросы патогенеза, клиники и лечения костно-суставного туберкулеза. Результаты проведенной работы он изложил в большом труде «Костно-суставной туберкулез у детей». За эту монографию в 1949 г. ему была присуждена Государственная премия

СССР. Для практического здравоохранения очень важны следующие положения Т. П. Краснобаева: 1) при правильной организации лечение костно-суставного туберкулеза дает одинаковый результат в любых климатических условиях; 2) для достижения стойкого результата санаторное лечение должно продолжаться до полного затихания процесса.

В рассматриваемый период большое внимание придавалось организации хирургического лечения туберкулеза легких, предпосылки к чему созрели в успехах отечественной фтизиатрии. Выдающиеся русские хирурги М. М. Дитерихс, Н. Н. Бурденко, Е. Д. Есипов уже давно производили операции в целях лечения туберкулеза легких, но широкое развитие в нашей стране хирургического лечения туберкулеза легких в то время было связано с деятельностью Н. Г. Стойко.


Тимофей Петрович Краснобаев (1865—1952).

Н. Г. Стойко (1881—1951) начал свою работу по хирургическому лечению туберкулеза легких в санаториях Крыма. Его способности ученого и хирурга полностью развернулись в большом хирургическом отделении крупнейшего туберкулезного санатория ВЦСПС в Кратове под Москвой и затем в Институте туберкулеза АМН СССР. Вдумчивый клиницист, Н. Г. Стойко глубоко разрабатывал показания к хирургическим вмешательствам, методику различных операций и послеоперационного периода, систематически изучал отдаленные результаты хирургических вмешательств. За монографию «Хирургическое лечение туберкулеза легких» (1949) Н. Г. Стойко была присуждена Государственная премия СССР.

Кроме Н. Г. Стойко, уже имелось значительное число крупных хирургов-фтизиатров, проводивших в большом объеме как научную, так и педагогическую работу (Н. В. Антелава, Г. М. Гармсен, Т. Н. Хрущева, Т. Н. Делавос, Б. М. Городецкий, А. Г. Киселев, А. Г. Гильман, Д. П. Мухин и др.).

Научные исследования вопросов фтизиогенеза позволили в период 1934—1941 гг. заново, на уровне новых научных данных, поставить и осуществить проблему раннего выявления активных форм туберкулеза на основе сотрудничества противотуберкулезной организации с общей лечебной сетью. Отсюда вытекает задача научной пропаганды знаний о туберкулезе среди врачей других специальностей.

Научная разработка теоретических основ, методик и организационных форм своевременного выявления больных туберкулезом способствовала широкому осуществлению их в практике. Вскоре организация раннего выявления туберкулеза стала одним из наиболее оригинальных и совершенных разделов советской системы борьбы с туберкулезом.

В 1937 г. на Всесоюзном совещании туберкулезных институтов СССР была принята новая клиническая группировка туберкулеза, в разработке которой наибольшее участие принял Г. Р. Рубинштейн. Впоследствии эта группировка с незначительными изменениями была утверждена V Всесоюзным съездом фтизиатров. Она способствовала улучшению диагностики туберкулеза, раннему выявлению больных туберкулезом и упорядочению их учета и наблюдениям за ними.


Николай Георгиевич Стойко (1881—1951).

* * *

Четвертый период охватывает годы Великой Отечественной войны (1941—1945). Советское правительство проявило большую заботу о том, чтобы в условиях военного времени борьба с туберкулезом не ослабевала. С первых же месяцев войны были приняты меры к сохранению противотуберкулезной сети. Наркомздрав СССР организовал большое количество туберкулезных больниц, а за счет ВЦСПС и промышленных министерств были открыты ночные туберкулезные санатории на предприятиях; введено дополнительное питание для больных туберкулезом. Больным, работающим на предприятиях, обеспечивались благоприятные условия труда, они были освобождены от ночных смен, за ними сохранялись трудовые отпуска, им были созданы льготные условия для переквалификации и трудового устройства. Была создана большая сеть оздоровительных детских учреждений в системе Наркомздрава СССР (санаторные ясли) и в системе Наркомпроса СССР (санаторные детские сады, детские дома для туберкулезных детей, лесные школы).

Благодаря этим мероприятиям смертность от туберкулеза в 1945 г. в большинстве крупных городов была ниже уровня 1940 г.

Советские фтизиатры (В. А. Равич-Щербо, А. Е. Рабухин, И. И. Людвиновский и др.) изучали особенности эпидемиологии, клиники и патоморфологии туберкулеза в условиях военного времени.

* * *

Пятый период охватывает годы первой послевоенной пятилетки (1946—1950). Его можно назвать периодом восстановления и реконструкции противотуберкулезной сети после войны и одновременно — периодом создания условий для массовых мероприятий по профилактике, выявлению и лечению туберкулеза.

В этот период был проведен ряд больших мероприятий по реорганизации всей системы здравоохранения, что создало благоприятные условия для дальнейшего развития борьбы с туберкулезом.

Увеличилось количество противотуберкулезных диспансеров, больниц и санаториев, лечебно-профилактическая сеть была оснащена новой техникой, в частности отечественными флюорографами. Была введена обязательная вакцинация против туберкулеза. Именно с этого времени противотуберкулезная вакцинация и ревакцинация детей и подростков становится действительно массовой. Были установлены также обязательные профилактические обследования на туберкулез определенных групп населения с целью как выявления туберкулеза, так и недопущения больных туберкулезом к работе в некоторых профессиях.

В 1947 г. произошел перелом в организации противотуберкулезной помощи на селе, что стало возможным благодаря укреплению сельской лечебной сети. Быстро увеличивалось число туберкулезных отделений и кабинетов в сельских районных центрах. Обогащение лечебного арсенала против туберкулеза антибактериальными препаратами поставило задачу полной перестройки системы лечения больных туберкулезом, в частности организации сети отделений для лечения больных туберкулезным менингитом.

В условиях быстро развивавшейся в различных направлениях многогранной работы по туберкулезу все большее участие в ней принимала громадная армия врачей общей лечебно-профилактической сети и особенно большое значение приобрело систематическое методическое руководство со стороны противотуберкулезных диспансеров.

Основные направления научной работы находились в соответствии с главными задачами практической работы.

Переход к массовой противотуберкулезной вакцинации и ревакцинации поставил перед наукой ряд задач, решение которых было крайне важно для практики.

Короткий срок годности вакцины БЦЖ был серьезным препятствием к ее применению в сельских местностях и в отдаленных областях. Это побудило ряд ученых (М. М. Цехновицер, Ю. К. Вейсфеллер, Л. И. Нахимсон, Е. Н. Лещинская, Ю. А. Козлов) искать методы продления годности вакцины БЦЖ. Их работа в этом направлении увенчалась успехом: была создана сухая вакцина БЦЖ со сроком годности в один год. Метод ее изготовления был использован также в ряде зарубежных стран. Группа участников этой работы была награждена Государственной премией СССР.

Проводилось изучение методов противотуберкулезной вакцинации (перорального, накожного, внутрикожного, подкожного и др.), их сравнительной эффективности. Большое практическое значение имело изучение возникновения и предупреждения некоторых осложнений при вакцинации. Особое место занимает изучение реакции организма ребенка на введение БЦЖ в различных дозах и различными методами (В. М. Фертик, И. В. Цимблер, К. П. Беркос, Р. В. Каменецкая и др.). Результаты всех этих научных исследований послужили основанием для ряда инструкций по противотуберкулезной вакцинации Министерства здравоохранения СССР.

Второе основное направление научной работы в этот период было связано с появлением противотуберкулезных антибиотиков и химиопрепаратов. Большой заслугой коллективной работы ученых различных специальностей является то, что в СССР в короткий срок были разработаны и переданы в промышленность свои методы производства противотуберкулезных препаратов.

В изучение антибактериальной терапии туберкулеза советские ученые внесли свои оригинальные исследования, изучая влияние химиопрепаратов не только на возбудителя туберкулеза, но и на системы, органы и обменные процессы макроорганизма (Г. Е. Платонов и др.).

В результате клинических и экспериментальных исследований была создана система комплексной терапии больных туберкулезом, в которой наряду с длительным непрерывным применением антибактериальных препаратов нашли свое место гигиено-диететическое и медикаментозное лечение, гормональные препараты, стимулирующие и десенсибилизирующие методы, коллапсотерапия и хирургия.

Эта система выкристаллизовалась в результате коллективного труда большого числа научно-исследовательских и лечебно-профилактических учреждений, ведущих ученых-фтизиатров и практических врачей.

Наряду с разработкой терапии легочного туберкулеза у взрослых и детей аналогичная работа была проведена в отношении лечения больных с преимущественной локализацией туберкулеза в других органах: с туберкулезом костей и суставов (П. Г. Корнев, З. Ю. Ролье и др.), с туберкулезом мозговых оболочек (Н. О. Василевич, Д. С. Футер, И. В. Цимблер, И. Э. Соркин, А. А. Арендт, Я. Л. Рапопорт и др.), с туберкулезом верхних дыхательных путей (А. Н. Вознесенский) и с туберкулезным поражением других органов.

Третье направление научной работы, характерное для этого периода, было связано с активным развертыванием противотуберкулезной работы в сельских местностях.

В изучении эпидемиологии туберкулеза в сельских местностях и в разработке методов и форм противотуберкулезной работы на селе большую роль сыграла инициатива и деятельность украинских фтизиатров (А. С. Мамолат, Н. С. Морозовский, В. С. Страхов и др.), а позднее также узбекских (Ш. А. Алимов, А. М. Волохвянский, И. Ф. Фесенко), которые активно участвовали в создании нового типа учреждений — колхозных туберкулезных санаториев.

В связи с огромным развитием горнорудной промышленности усилилось участие фтизиатров в изучении клиники и профилактики силикоза и силико-туберкулеза.

В 1948 г. был проведен V Всесоюзный съезд фтизиатров, собравшийся в условиях больших перспектив борьбы с туберкулезом, обусловленных ростом общего здравоохранения и открытием противотуберкулезных антибиотиков.

* * *

Шестой период (с 1951 г.) может быть по праву назван периодом проведения массовых лечебно-профилактических мероприятий. Стали проводить массовые обследования на туберкулез — обследовали 40—50 млн. человек в год; до 12—15 млн. человек в год возросло число лиц, получающих противотуберкулезные прививки. Широкое применение в лечении туберкулеза химиотерапевтических средств придало массовый характер и лечению больных туберкулезом.

В научной работе в этот период наряду с продолжением исследований по вакцинации, антибактериальной терапии и т. п. особое внимание привлекали теоретические вопросы патогенеза туберкулеза.

Научная работа советских фтизиатров всегда была направлена на понимание физиологических и патофизиологических процессов при туберкулезе.

Усилившийся в 50-х годах интерес к «нервизму» в медицине (И. П. Павлов) явился стимулом к проведению в ряде институтов исследований роли нервной системы в патогенезе и течении туберкулеза. Большую известность получили экспериментальные исследования в этом направлении акад. А. Д. Сперанского и его сотрудников. Изучалось состояние

центральной нервной системы у больных туберкулезом и разрабатывались клинико-физиологические методики его определения (А. Д. Семенов, Г. С. Кан, Л. А. Черткова и др.).

Большое место заняли работы по изучению патогистологических изменений в нервной системе при туберкулезе у человека и в эксперименте, проведенные в Институте туберкулеза под руководством В. И. Пузик, в Грузинском институте туберкулеза под руководством В. К. Жгенти, а также в других научных учреждениях (Н. Е. Ярыгин и др.).

Все эти работы способствовали более глубокому пониманию развития туберкулеза как общего заболевания организма, они пролили свет на механизм компенсаторных и репаративных процессов при туберкулезе и помогли клиницистам изучать все более ранние проявления туберкулезной инфекции.

Уже раньше морфологическое и бактериологическое обследование органов умерших от нетуберкулезных заболеваний выявило в части случаев латентную туберкулезную инфекцию (Н. О. Василевич, А. И. Каграманов).

Специальные исследования в течение последующего ряда лет (Б. Л. Яхнис, Н. О. Василевич, Э. З. Соркина) показали, что при первичной туберкулезной инфекции не только до появления локальных очагов поражения, но даже до появления положительной реакции на туберкулин наблюдаются функциональные нарушения. Эти исследования позволили глубже понять сущность хронической туберкулезной интоксикации и дифференцировать раннюю интоксикацию от поздней.

Выделение клинической картины раннего периода первичной туберкулезной инфекции изменило применяемую в практике методику ранней диагностики туберкулеза у детей и послужило основой для разработки ранней терапии, предупреждающей развитие выраженных форм туберкулеза.

Это стало особенно перспективным после появления антибактериальных противотуберкулезных препаратов.

Работы советских ученых (З. А. Лебедева и А. И. Кудрявцева с сотрудниками) по предупредительной терапии в раннем периоде первичной туберкулезной инфекции были одними из первых существенных вкладов в разработку этого вопроса и дали научное основание для нового перспективного направления в борьбе против туберкулеза.

Изучение раннего периода первичной туберкулезной инфекции привело также к ревизии прежних представлений о первых клинических и патоморфологических проявлениях первичного туберкулеза и о значении так называемого первичного очага в качестве ворот инфекции.

Критика этих представлений, проведенная З. А. Лебедевой с сотрудниками на основании клинических и экспериментальных исследований, вызвала оживленную научную дискуссию, которая еще не может считаться законченной.

Большое значение в исследованиях З. А. Лебедевой и ее сотрудников для понимания единства патогенеза и клиники туберкулеза имело установление факта, что в самом раннем периоде туберкулезная инфекция имеет характер не локального процесса, а общей «туберкулезной болезни», причем основным местом оседания инфекции в этот период является, помимо лимфатической системы, костный мозг, роль которого в патогенезе туберкулеза до тех пор не привлекала внимания.

Установление этого факта соответствовало данным новых диагностических методик при туберкулезе, в частности пункции костного мозга (Е. Д. Тимашева, Н. А. Шмелев).

Изучение патогенеза, профилактики, клиники и терапии все более ранних проявлений туберкулеза теоретически обеспечивало правильность практической работы, направленной на предупреждение выраженных форм туберкулеза.

Большое значение для развития клиники туберкулеза легких и эффективности его лечения имеет изучение роли поражения бронхов, перфорации лимфатических узлов корня легких и т. п. в развитии и течении туберкулеза легких (А. Я. Цигельник, А. А. Лапина, Ю. М. Гамперис, А. Н. Вознесенский и др.)


Петр Георгиевич Корнев.

Наряду с лечением ранних форм туберкулеза советские ученые (Ф. В. Шебанов, Д. Д. Асеев и др.) уделяли большое внимание трудной задаче лечения далеко зашедших хронических форм туберкулеза. В борьбе за оздоровление больных с уже развившимися, выраженными формами болезни все большее значение в этот период приобретала хирургия, которая теперь вступила на путь радикальных операций на легких. Советские хирурги внесли большой вклад в научную разработку этого направления, которое в своем развитии вело от больших травматических операций типа пневмонэктомии ко все более щадящим — лобэктомии, а затем сегментарной резекции. Благодаря этому хирургическое лечение туберкулеза легких стало занимать все большее место в практике.

За успешную разработку торакальной хирургии и внедрение ее в практику группа хирургов (Н. М. Амосов, Н. В. Антелава, Л. К. Богуш, И. С. Колесников, Б. Э. Линберг, В. И. Стручков) в 1961 г. была удостоена звания лауреатов Ленинской премии.

Усилилась хирургическая активность также в отношении больных костно-суставным туберкулезом. Это было связано как с расширением показаний к хирургическим вмешательствам при применении антибактериальных химиопрепаратов, так и с результатами научной работы в области хирургического лечения костно-суставного туберкулеза, которое также развивалось в направлении радикальных операций на очаге. Эти исследования наряду с изучением других вопросов патогенеза и клиники костно-суставного туберкулеза в особенно широком размере проводились в Ленинградском институте хирургического туберкулеза под руководством акад. П. Г. Корнева.

Свой огромный клинический опыт П. Г. Корнев изложил в монографии «Костно-суставной туберкулез» (1951), за которую ему была присуждена Государственная премия СССР.

В 1959 г. проблема излечения от туберкулеза составила содержание научной сессии Института туберкулеза АМН СССР, где она изучалась

Проф. Г. Р. РУБИНШТЕЙН
ЗАСЛУЖЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ НАУКИ

ДИФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ

ТОМ II
АТЛАС ФОТОСНИМКОВ И РЕНТГЕНОГРАММ

601 рисунок

Т. П. КРАСНОБАЕВ

КОСТНО-СУСТАВНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗ У ДЕТЕЙ

Проф. П. Г. КОРНЕВ
Действительный член Академии медицинских наук СССР

КОСТНО-СУСТАВНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗ

ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МЕДГИЗ – 1951 – МОСКВА

Проф. Н. Г. СТОЙКО

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЛЕГОЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВРАЧЕЙ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МЕДГИЗ · 1949 · МОСКВА

Труды советских фтизиатров, удостоенные Государственной премии СССР.

под руководством Н. А. Шмелева, В. Л. Эйниса, М. П. Похитоновой, З. Ю. Ролье и В. И. Пузик.

В связи с большими сдвигами эпидемиологических показателей туберкулеза вновь резко усилился интерес к эпидемиологии этого заболевания.

Во всех туберкулезных институтах и республиканских диспансерах проводилась систематическая работа по изучению движения инфицированности, заболеваемости населения туберкулезом, смертности от него и т. д. (С. С. Каган, А. И. Лапина, И. Д. Заславский, М. И. Ойфебах, И. М. Рункевичус, С. И. Цесарская и др.).

Научный анализ эпидемиологических и статистических данных показал, что в СССР в послевоенные годы в нарастающих темпах происходит уменьшение заболеваемости населения туберкулезом, особенно выраженное в детском возрасте.

Очень важным фактом является уменьшение инфицированности туберкулезом в детском возрасте.

Возобновилось изучение краевой эпидемиологии и патологии туберкулеза в различных национальных республиках и областях, где теперь стало реальным проведение больших противотуберкулезных мероприятий в сельских местностях.

Особенно большое значение имели исследования по эпидемиологии туберкулеза и изучение организационных вопросов борьбы с ним в некоторых республиках и местностях с повышенной заболеваемостью. Эпидемиологии и организации борьбы с туберкулезом в национальных республиках был посвящен ряд диссертационных исследований (Ш. А. Алимов, Е. Н. Андреев, М. Ф. Щепетов, Е. А. Плетнев и др.).

В последние годы широко развернулся обмен опытом с зарубежными специалистами по туберкулезу. Представители Советского Союза принимают активное участие в противотуберкулезной деятельности Всемирной Организации Здравоохранения. Всесоюзное научное общество фтизиатров, являясь членом Международного противотуберкулезного союза, активно участвует в Международных конференциях по туберкулезу. Советские фтизиатры принимают активное участие в работе съездов, конференций, симпозиумов, проводимых в различных зарубежных странах. Опыт советского здравоохранения в организации борьбы с туберкулезом оказал большое влияние на развитие противотуберкулезной работы в других социалистических странах.

Большая организующая роль в научной работе по туберкулезу в СССР принадлежит Всесоюзному и республиканским научным обществам фтизиатров, которые участвуют в планировании научной работы, в разработке основных направлений противотуберкулезной работы и проводят всесоюзные и республиканские съезды фтизиатров, подводящие итоги научной и практической работе по туберкулезу и намечающие дальнейшие пути их развития.

VI Всесоюзный съезд фтизиатров (1957) фактически был международным съездом. Он помог обменяться опытом нашей научно-практической деятельности с представителями почти 30 стран.

Достигнутое в результате научно-исследовательской работы глубокое понимание патогенеза и эпидемиологии туберкулеза, решающих путей его профилактики и лечения явилось научным обоснованием для постановки задачи ликвидации туберкулеза в нашей стране.

Реальность такой задачи основана на нарастающем улучшении материальных и культурных условий жизни населения СССР, на благоприятных тенденциях в эпидемиологии туберкулеза в нашей стране и на достижениях медицинской науки.

ЛИТЕРАТУРА

Асеев Д. Д. 40 лет первого советского туберкулезного института. Проблемы туберкулеза, 1958, 7, 12—19.

Ахметели М. А., Суворова Р. В. Т. П. Краснобаев. М., 1958.

Баренбойм А. М. Академик Феофан Гаврилович Яновский как фтизиатр. Под ред. К. Ф. Дупленко. Киев, 1956.

Беркос К. П. Вопросы вакцинации в СССР. Проблемы туберкулеза, 1957, 7, 14—19.

Беляева Н. К. Профессор В. А. Воробьев. Проблемы туберкулеза, 1958, 8, 85—92.

Богуш Л. К. Достижения советской фтизиохирургии за 40 лет. Проблемы туберкулеза, 1957, 7, 66—72.

Каганович Р. Б. Из истории борьбы с туберкулезом в дореволюционной России. М., 1952.

Клебанов М. А. Развитие диагностики и клиники туберкулеза за 40 лет. Проблемы туберкулеза, 1957, 7, 21—26.

Корнев П. Г. Вопросы изучения и комплексного лечения костно-суставного туберкулеза за 40 лет. Проблемы туберкулеза, 1957, 7.

Краснобаев Т. П. 25 лет борьбы с костно-суставным туберкулезом в Советском Союзе. Проблемы туберкулеза, 1943, 1, 23—30.

К сорокалетию Великой Октябрьской социалистической революции (об оценке борьбы с туберкулезом в СССР). Проблемы туберкулеза, 1957, 6.

Лапина А. И., Массино С. В. Борьба с туберкулезом. Сорок лет советского здравоохранения (1917—1957). М., 1957, стр. 156—166.

Лебедева З. А. Идеи А. А. Киселя в учении о туберкулезе. Проблемы туберкулеза, 1944, 4, 45—53.

Лебедева З. А. Успехи советской науки в области изучения туберкулеза. Достижения советской медицинской науки за 30 лет. М., 1947, стр. 545—564.

Левитин Ф. И. Пути ликвидации туберкулеза как массового заболевания в СССР. Врачебное дело, 1958, 4.

Михайлов Ф. А. и Незлин С. Е. 40 лет советской фтизиатрии. Клиническая медицина, 1957, 10.

Магазаник М. Л. Ф. Г. Яновский как фтизиатр. Проблемы туберкулеза, 1952, 6, 50—56.

Модель Л. М. Успехи патофизиологии туберкулеза в СССР за 20 лет. Проблемы туберкулеза, 1937, 11, 40—49.

Московский научно-исследовательский институт туберкулеза Министерства здравоохранения РСФСР. Библиографический указатель печатных работ с 1921 по 1958 г. М., 1958.

Мультановский М. П. Исторический очерк учения о туберкулезе. Туберкулез. Руководство для врачей. М., 1955.

Незлин С. Е. Вопросы социальной гигиены туберкулеза и организации борьбы с ним (1917—1947). Проблемы туберкулеза, 1947, 5, 30—41.

Подвысоцкая О. Н. К истории организации борьбы с кожным туберкулезом в СССР. Вестник дерматологии и венерологии, 1957, 5.

Равич-Щербо В. А. 30 лет советской фтизиатрии. Клиническая медицина, 1947, 11, 12—18.

Тамарин И. Л. О приоритете отечественных ученых в науке о туберкулезе. Известия Академии наук, БССР, 1951, 2, 169—181.

Цимблер И. В. Успехи изучения детского туберкулеза и борьба с ним в СССР за 40 лет. Педиатрия, 1958, 1.

Эйнис В. Л. Советская фтизиатрия (наука и практика). Проблемы туберкулеза, 1947, 5, 7—21.

Эйнис В. Л. Успехи борьбы с туберкулезом в СССР. Советская медицина, 1957, 10.

ГЛАВА X

НЕВРОПАТОЛОГИЯ И ПСИХИАТРИЯ

Ю. П. Лисицын

К 1917 г. невропатология и психиатрия в России были представлены известными и авторитетными школами А. Я. Кожевникова, И. П. Мержеевского, В. М. Бехтерева, С. С. Корсакова, В. К. Рота, Н. Н. Баженова, Г. И. Россолимо, В. П. Сербского, В. И. Яковенко и других выдающихся ученых, работавших, как правило, в крупных университетских городах. Их заслуги получили признание не только в нашей стране, но и за рубежом.

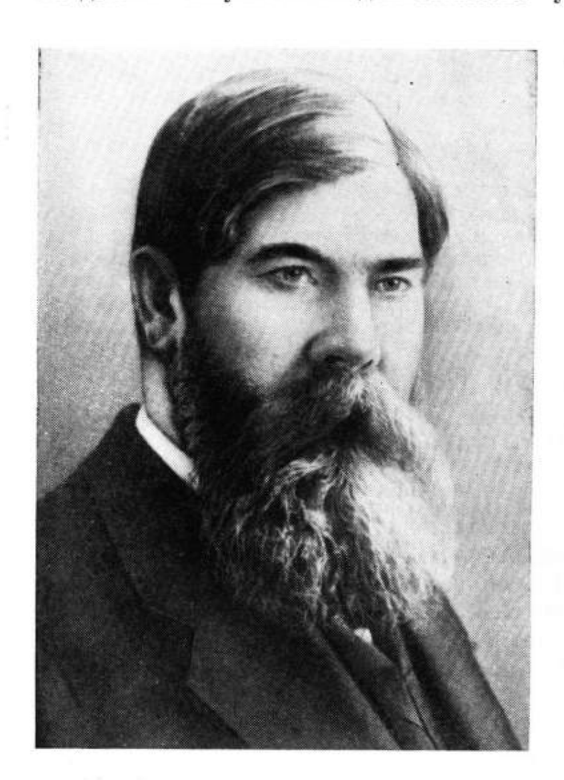
Отечественным невропатологам и психиатрам принадлежат капитальные исследования в области морфологии и физиологии нервной системы, изучение клиники нервных и психических заболеваний, работы относительно форм и методов организации обслуживания больных. Самое существенное заключается в том, что многие из них развивали применительно к особенностям своей специальности прогрессивное физиологическое (или клинико-физиологическое) направление медицины и идеи нервизма, противостоявшие принципам анатомо-локалистического направления, высшим выражением которого была целлюлярная патология Вирхова.

Другой общей чертой, свойственной прогрессивной части невропатологов и психиатров России, была явно и активно выраженная общественная направленность их деятельности и гуманность. Убедительным подтверждением этому служили выработанные ими принципы бережного отношения к лицам с нервно-психическими заболеваниями. Принципы эти получили практическое выражение в дальнейшем развитии и усовершенствовании системы нестеснения и патронажа.

Однако, сколь ни велики были заслуги невропатологов и психиатров дореволюционной России, количество врачей-специалистов, а также кафедр, клиник и научных учреждений по этим отраслям медицины находилось в явной диспропорции с потребностями населения в оказании квалифицированной помощи и необходимым объемом научно-исследовательских работ.

В 1912 г. Русским союзом психиатров и невропатологов было зарегистрировано и принято в число членов 548 специалистов, причем эта цифра, по-видимому, была немногим менее общего числа этих

врачей. Научная работа проводилась главным образом на 16 кафедрах нервных и душевных болезней медицинских факультетов университетов, женских медицинских институтов и Военно-медицинской академии. Научно-исследовательских учреждений, кроме созданного В. М. Бехтеревым Психоневрологического института, в функции которого входило также преподавание, подготовка врачей, и Неврологического института Московского университета имени А. Я. Кожевникова, не было.



Академик Владимир Михайлович Бехтерев (1857—1927).

* * *

Прогрессивные традиции отечественных невропатологов и психиатров получили всестороннее развитие в годы советской власти. При этом они благодаря победе Великой Октябрьской социалистической революции попали на благодатную почву. Была создана разветвленная сеть лечебно-профилактических и научно-исследовательских учреждений, подготовлено достаточное количество невропатологов и психиатров. Вместо нескольких тысяч коек в больницах и клиниках до революции к началу 1961 г. в СССР имелось 175 000 коек в лечебно-профилактических учреждениях для психически больных и 32 800 коек для нервнобольных. Врачей-психиатров насчитывалось в 1961 г. 7093 человека, невропатологов — 11 392[1]. Столь большое возрастание коечного фонда и кадров специалистов отнюдь не означало, что в СССР в отличие от дореволюционной России увеличилась нейропсихическая заболеваемость. Напротив, в годы советской власти постоянно отмечалось снижение числа нервных и психических заболеваний. Причиной этого явились социальные преобразования, приведшие к повышению материально-культурного уровня жизни людей. Немаловажное значение имело также резкое сокращение и искоренение ряда заболеваний, особенно инфекционных, венерических, возбудители которых нередко вызывали соответствующие нервно-психические поражения. Указанное обстоятельство может быть подтверждено также данными о соотношении психической заболеваемости в СССР и капиталистических странах. Так, по сведениям Московских и Ленинградских нервно-психиатрических диспансеров, число больных шизофренией (наиболее распространенной формой психических нарушений) составляло 1—1,5 на 1000 жителей. В то же время в Швеции на 1000 жителей приходилось 3 больных, в Англии — 5, во Фран-

[1] Народное хозяйство СССР в 1961 г. Статистический сборник. М., 1962.

ции — 6,54, в США — 8[1]. Не удивительно, что половину всего коечного фонда в США, Великобритании и некоторых других высокоразвитых капиталистических стран составляют койки для психически больных. По данным ежегодника эпидемиологической и демографической статистики Всемирной Организации Здравоохранения, в США в 1955 г. из 1 604 408 больничных коек 722 162 койки были заняты психически больными (почти у 10% жителей этой страны имеются нервно-психические заболевания).

В СССР были созданы специальные научно-исследовательские институты. В 1918 г. в Ленинграде организованы Институт мозга и Психиатрический институт для увечных воинов; в 1920 г.— Невро-психиатрический институт в Москве и Психоневрологический институт в Харькове; в 1922 г.— Невро-психиатрический институт в Киеве и Институт судебной психиатрии имени В. П. Сербского в Москве; в 1923 г.— Институт хирургической невропатологии в Ленинграде; в 1927 г.— Институт по изучению мозга в Москве. В последующем были открыты другие институты и научные центры, в том числе Институт психиатрии имени П. Б. Ганнушкина, Институт нейрохирургии имени Н. Н. Бурденко в Москве, специальные институты в Тбилиси, Одессе и других городах. Со времени учреждения Академии медицинских наук СССР (1944) в ее состав вошли институты неврологии, психиатрии, мозга, нейрохирургии, полиомиелита. Значительно увеличилось число кафедр невропатологии и психиатрии и соответствующих клиник (вместо 16 до революции — 90 в 1959 г.), а также нейроморфологических и нейрофизиологических лабораторий при институтах других профилей. Соответственно возросло число научных работников среди невропатологов и психиатров, которые вместе с практическими врачами выполнили многочисленные научные исследования. Таким образом, помимо немногих научно-исследовательских и педагогических центров, сосредоточенных в нескольких городах России (Москва, Петербург, Казань, Харьков и некоторые другие), были созданы кафедры и институты во всех республиках, во многих городах, ставшие базами новых школ, решающих актуальные проблемы невропатологии и психиатрии.

* * *

Так же как в становлении и развитии медицины в СССР в целом, в невропатологии и психиатрии большое значение имело овладение методологией марксизма-ленинизма. Положения диалектического и исторического материализма явились основой для правильного понимания и объяснения сложных вопросов указанных специальностей. Овладение марксистской философией для ряда представителей невропатологии и психиатрии было связано с необходимостью пересмотреть и подчас по-новому решить некоторые вопросы медицины.

Одним из самых острых оказался вопрос о трактовке наследственности в происхождении нервно-психических расстройств. Ряд ученых разделял взгляды представителей формальной генетики, фрейдизма, психофизического параллелизма, психоморфологизма и других метафизических и идеалистических учений. Эти и другие взгляды, в том числе рефлексологическая концепция В. М. Бехтерева, фактически представляли собой идеалистическую биологизаторскую линию в медицине. Эта линия, несмотря на различие упомянутых теорий и взглядов, означала признание в качестве

---

[1] 40 лет советской психиатрии. Журнал невропатологии и психиатрии имени С. С. Корсакова, 1957, № 11, стр. 1342.

единственных закономерностей, лежащих в основе развития патологических процессов, закономерности сугубо биологические и субъективно психологические. С позиций указанных теорий не учитывалось значение социальных факторов, более того, принижалось, а подчас и вовсе отрицалось (евгеника, фрейдизм, психосоматика и др.) первостепенное значение внешней среды в возникновении и развитии нервных и психических заболеваний. Острая научная борьба с этими теориями и взглядами разгорелась в конце 20—30-х годов, в период ломки старых, метафизических, ограниченных представлений части специалистов, в период овладения ими основами марксизма-ленинизма. Однако эта борьба продолжалась в последующем; критике подвергались в основном те взгляды, представления и теории, которые явились следствием главным образом влияний современных буржуазных теорий медицины.

Важным этапом в преодолении ошибочных взглядов была объединенная сессия Академии наук СССР и Академии медицинских наук СССР, посвященная проблемам физиологического учения И. П. Павлова (1950). На сессии была показана ограниченность, метафизичность представлений психофизического параллелизма, эквипотенциализма, узкого локализационизма и других теорий, еще разделяемых некоторыми нашими учеными. В то же время сессия показала, что учение И. П. Павлова о высшей нервной деятельности на современном этапе развития медицины является ее естественнонаучной основой, базирующейся в свою очередь на положениях марксистско-ленинской философии. Решения сессии способствовали перестройке советской невропатологии и психиатрии на основе физиологического учения И. П. Павлова. Исходя из принципов материалистического монизма, являясь обобщением прогрессивных учений в медицине и, в частности, в науке о мозге, представляя собой стройное здание новых экспериментально обоснованных фактов и положений, учение И. П. Павлова открыло дорогу для успешного развития невропатологии и психиатрии. Оно противостояло идеалистическим и механистическим теориям и концепциям в медицине и, в частности, в психиатрии и невропатологии. Оно опровергло различные учения и теории, явившиеся порождением идеалистических, волюнтаристских философских и психологических школ и направлений, особенно широко распространенных в капиталистических странах. В частности, как показывают исследования В. М. Морозова, учение И. П. Павлова направлено против психоанализа и связанных с ним различных видов так называемой глубинной психологии, психологического направления, экзистенциального анализа, неотомизма и других направлений в современной буржуазной психиатрии. В то же время учение И. П. Павлова явилось мощной опорой для развития прогрессивных материалистических традиций в невропатологии и психиатрии.

Критика упомянутых и других идеалистических и метафизических представлений и взглядов имела не только теоретическое значение: она была необходима для практики невропатологии и психиатрии в нашей стране. Так, разоблачение теорий психоморфологизма, сводящих всю психическую деятельность к внутримозговым отношениям и отрицающих условнорефлекторный характер мозговых процессов, способствовало выяснению того вреда, который наносила психически больным практика лобэктомии, непосредственно вытекающая из пропаганды этой и аналогичных теорий. Критика евгенических, педологических и других воззрений помогла доказать ошибочность и ненаучность тех практических приемов и методов, которые распространялись представителями этих теорий, в частности ненаучность так называемых психологических тестов, профилей, ведущих к разделению пациентов на дефективных, умственно отсталых и т. п. Идеалистические и метафизические взгляды в невропато-

логии и психиатрии приводили к настроениям пессимизма и утверждению невозможности активного лечения многих патологических процессов и особенно наследственных страданий, количество которых, с точки зрения представителей этих взглядов, чрезвычайно велико.

Учение И. П. Павлова, помимо того, что оно представляло собой общую естественнонаучную основу для понимания принципиальных вопросов медицины и творческого развития теории, сыграло большую роль в прогрессе невропатологии и психиатрии. Как известно, великий физиолог дал примеры приложения своего учения к объяснению патогенеза некоторых нервно-психических расстройств, например неврозов и таких заболеваний, как шизофрения и маниакально-депрессивный психоз, а также вместе со своими учениками предложил ряд эффективных средств и приемов для лечения этих расстройств (лечение бромидами и кофеином, лечение сном).

Значение физиологического учения И. П. Павлова в области невропатологии и психиатрии выходило далеко за рамки указанных экспериментов. Задолго до Павловской сессии многие невропатологи и психиатры стали применять учение И. П. Павлова для объяснения сущности заболеваний, выработки приемов диагностики и лечения. Так, еще до 1917 г. В. М. Бехтерев, Л. В. Блуменау, М. М. Асатиани и другие ученые осуществили попытки применения учения об условных рефлексах в клинике, при трактовке вопросов о генезе неврозов, при выработке диагностических методик. М. Б. Кроль в 1936 г. писал: «Иван Петрович (Павлов) оставил невропатологии богатейшее наследие, содержащее немало жемчужин. Павловское наследство далеко не полностью освоено. Поколения еще будут работать над ним и открывать в нем все новые ценнейшие стороны». Далее М. Б. Кроль указывал, что, помимо неврозов и психических заболеваний, с позиций учения И. П. Павлова могут быть вскрыты особенности атеросклероза мозга, эпилепсии, так называемых парадоксальных явлений и т. п.[1].

С. Н. Давиденков в одной из статей, подчеркивая первостепенное значение для невропатологии достижений физиологов и морфологов, отмечал: «Но на первое место среди всех этих ученых, оказывающих свое влияние на развитие невропатологии, следует поставить классика, величайшего физиолога И. П. Павлова, идеи которого теснейшим образом были связаны с клиникой нервных болезней»[2].

О значении учения И. П. Павлова для развития психиатрии в СССР до 1950 г. писали также многие крупные психиатры (П. Б. Ганнушкин, В. А. Гиляровский, В. П. Осипов, В. П. Протопопов, Ю. В. Каннабих, А. Г. Иванов-Смоленский и др.). Но не только писали. В своем научном творчестве невропатологи и психиатры СССР более активно, чем представители других специальностей, применяли учение И. П. Павлова в клинической деятельности. Однако особенно успешное и интенсивное применение учения И. П. Павлова в невропатологии и психиатрии наступило лишь после Павловской сессии (1950). Физиологическое учение И. П. Павлова играло роль стержня в том направлении развития невропатологии и психиатрии, которое получило наименование (так же, как и для медицины в целом) физиологического (или, применительно к клиническим дисциплинам, клинико-физиологического). Важнейшим принципом этого направления, нашедшего яркое выражение в невропатологии и психиатрии совет-

---

[1] М. Б. Кроль. И. П. Павлов и его значение для невропатологии. Невропатология, психиатрия, психогигиена, 1936, № 6, стр. 900.

[2] С. Н. Давиденков. 25 лет советской невропатологии. Клиническая медицина, 1942, № 11—12, стр. 63.

ского периода, был принцип нервизма, являющийся также одной из важнейших особенностей учения И. П. Павлова. Физиологическое направление сказалось как в морфологических, физиологических, биохимических исследованиях при решении вопросов невропатологии и психиатрии, так и при исследовании вопросов клиники. Ввиду того что достижения советской нейроморфологии и нейрофизиологии изложены в других разделах книги, упомянем только о значении морфологических изысканий В. М. Бехтерева, Л. В. Блуменау и в особенности цитоархитектонических исследований сотрудников Института мозга (С. А. Саркисов, Е. П. Кононова, И. Н. Филимонов и др.). Здесь следует подчеркнуть, что морфологические изыскания по вопросам архитектоники коры головного мозга развивались в соответствии с прогрессивными традициями советской морфологии, представители которой успешно решали вопросы функциональной и эволюционной морфологии. Работы Института мозга и, в частности, исследования И. Н. Филимонова подтверждали справедливость положений И. П. Павлова относительно динамической локализации функций и учения об анализаторах. Проблема динамической локализации функций, питающаяся положениями учения И. П. Павлова, была основной в морфологических и физиологических изысканиях, непосредственно связанных с вопросами клинической невропатологии и психиатрии. Она же была одним из главных аргументов физиологического направления развития этих дисциплин.

Естественно, что эта проблема, так же как и другие актуальные проблемы медицинской науки, явилась выражением борьбы различных научных мнений. Ее решение с позиций учения И. П. Павлова наносило поражение представлениям как узкого анатомо-локализационизма, так и эквипотенциализма. Кстати сказать, еще до активного применения положений учения И. П. Павлова при решении проблемы локализации функций для работ отечественных неврологов (В. М. Бехтерев, М. Б. Кроль и др.) было характерно стремление отойти от ограниченных представлений узкого локализационизма и встать на путь функциональной локализации. Эта проблема, решенная с позиций эволюции и творческого применения учения И. П. Павлова, открывала возможность для объяснения и понимания многих расстройств, в частности речевых. В тесной связи с проблемой локализации функций советские невропатологи решали проблему синапсов и межневральных связей (С. А. Саркисов, А. Д. Зурабашвили, Н. И. Гращенков и др.). В области указанных проблем выдающееся значение имел уникальный «Атлас цитоархитектоники коры большого мозга человека» (1955), выполненный сотрудниками Московского института мозга. Получило развитие применение гистохимических методов исследования, в том числе для определения так называемой биохимической или химической топографии мозга.

Следует отметить, что физиологическому направлению способствовали исследования и по истории развития нервной системы (Е. К. Сепп), изучению структуры, функции и патологии вегетативной нервной системы (А. М. Гринштейн, Г. И. Маркелов), труды по патологической анатомии поражений нервной системы Л. И. Смирнова, П. Е. Снесарева и др., в которых структурные нарушения трактуются с позиций единства патофизиологических, биохимических и морфологических данных. В непосредственной связи с развитием физиологического направления находились многочисленные исследования, объединяемые некоторыми специалистами под названием «биогенетического» направления, которое, однако, правильнее назвать эволюционным, поскольку представители его и в первую очередь М. А. Аствацатуров разработали учение о происхождении и проявлениях поражений нервной

системы на основе применения закономерностей эволюционной биологии, в частности онто- и филогенеза.

Можно утверждать, что физиологическое (клинико-физиологическое) направление нашло отражение в невропатологии и психиатрии в нозологическом или клинико-нозологическом направлении. В развитии нозологии большое значение имело учение И. П. Павлова. Благодаря ему созданы четкие представления о неврозах, их природе и клинических особенностях, позволившие выделить в качестве отдельных клинических форм неврастению, истерию, психастению и невроз навязчивых состояний. Нозологическая направленность проявилась и в создании Б. П. Ганнушкиным, а также Т. И. Юдиным, Е. К. Краснушкиным, П. А. Останковым и др. учения о психопатиях. Описание психопатий и изучение неврозов стало основой для оформления специальной отрасли психиатрии, так называемой «малой психиатрии», обогащенной, помимо трудов указанных авторов, исследованиями в области клиники неврозов Ю. В. Каннабиха, В. Н. Мясищева, Д. С. Озерецковского, А. Д. Зурабашвили и др., психогенных расстройств и реакций И. Н. Введенского, Е. К. Краснушкина, В. П. Осипова и др.



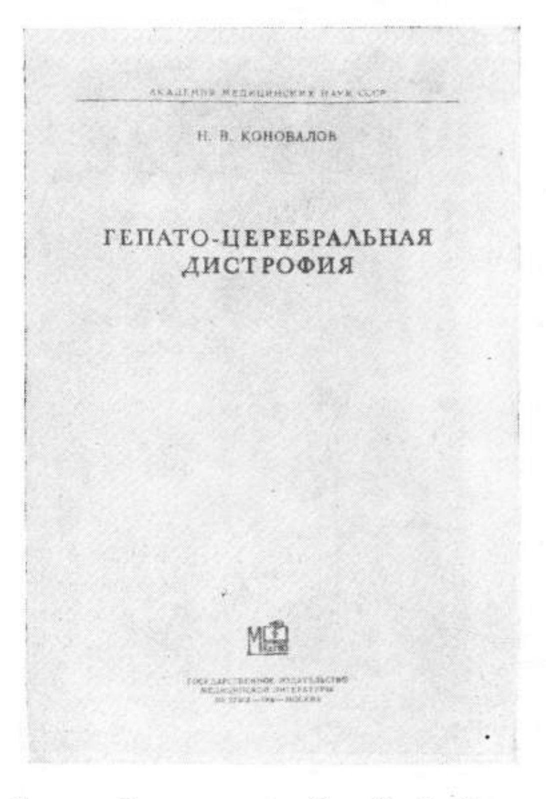
Михаил Иванович Аствацатуров (1877—1936).

Наряду с тем что советскими исследователями были описаны различные новые формы нервных заболеваний (клещевой энцефалит, японский энцефалит, двухволновой менинго-энцефалит, лопаточно-перонеальная амиотрофия, диэнцефалиты и др.), подверглись тщательному изучению почти все известные в мировой литературе нервно-психические расстройства, в том числе шизофрения, маниакально-депрессивный психоз, органические психозы как отдельные нозологические формы. Большое значение придавалось изучению нервных и психических синдромов при соматических нарушениях. Были описаны изменения нервной системы при сыпном тифе, туляремии, ботулизме, лептоспирозе, ревматизме, такие явления, как апоплектиформный синдром при инфаркте миокарда, нарушения при гипертонической болезни и др. Специальным разделом психиатрии стало изучение так называемых соматогенных психозов, в том числе инфекционных, психических расстройств при эндокринных заболеваниях, авитаминозах и др. В. А. Гиляровский считал, что «изучение разнообразных расстройств, которые можно объединить под названием соматогений, несомненно нужно отнести к достижениям советской психиатрии»[1].

---

[1] Советская психиатрия за 40 лет. Клиническая медицина, 1957, 11, стр. 46.

Важнейшей целью развития невропатологии и психиатрии по пути физиологического направления было определение патогенеза заболеваний для научно обоснованного лечения и предупреждения их. Физиологическое направление как наиболее прогрессивное в современной медицине обеспечило наибольшие успехи в изучении патогенеза страданий. При этом, как отмечено, использовались комплексные изыскания, основанные на морфологических, физиологических, биохимических, клинических и других исследованиях. С их помощью и на основании принципов физиологического направления были вскрыты особенности патогенеза таких заболеваний, сущность которых, по мнению приверженцев некоторых принципов формальной генетики, психоанализа и других метафизических учений, скрыта в потенциально непознаваемой сфере наследственной идиоплазмы или «подсознательного». За занавесом «таинственного» стали раскрываться объективные механизмы патологических состояний, часто показывающие нарушение соотношений деятельности нервной системы, мозга с другими системами и органами. Так, например, произошло с изучением Н. В. Коноваловым расстройств, объединенных на основе патогенетической общности в группу гепатолентикулярных заболеваний. Получил объяснение ряд синдромов миопатий и других так называемых наследственных заболеваний в работах С. Н. Давиденкова, Б. Н. Маньковского, Л. Я. Шаргородского и др. Хотя С. Н. Давиденковым были высказаны взгляды, которые подверглись критике за переоценку хромосомной теории наследственности, им и другими советскими учеными внесен крупный вклад в изучение патогенеза наследственных и дегенеративных заболеваний, предпринята попытка объяснения сущности этих и подобных расстройств с позиций учения И. П. Павлова.



Титульный лист монографии Н. В. Коновалова «Гепато-церебральная дистрофия», удостоенной Ленинской премии в 1961 г.

Совершенно новым в изучении сущности нервно-психических расстройств, в патофизиологии симптомов и синдромов было исследование особенностей высшей нервной деятельности. Оно, помимо указаний на нарушение функциональных связей, демонстративно раскрывало динамизм нервнопсихических расстройств, являющийся одним из важнейших факторов в выявлении патогенеза. Вообще нужно сказать, что динамизм, изучение заболеваний в динамике — характерная особенность работ невропатологов и психиатров, стоящих на позициях физиологического направления. Исследования об особенностях нарушения высшей нервной деятельности при шизофрении выполнены А. Г. Ивановым-Смоленским, установившим

существование двух форм кататонического ступора, различие в нарушениях высшей нервной деятельности при разных формах и стадиях болезни, В. П. Протопоповым, изучавшим особенности нарушений высшей нервной деятельности при шизофрении в сочетании с особенностями обмена, Е. А. Поповым, В. К. Федоровым и др. Изучение нарушений высшей нервной деятельности предпринималось также при инфекционных, интоксикационных психозах, прогрессивном параличе, маниакально-депрессивном психозе, эпилепсии и многих других расстройствах.

В СССР было создано патофизиологическое направление семиологии нервных и психических болезней. Особенно много работ было посвящено изучению проблемы мышечного тонуса и сухожильных, надкостничных, псевдобульбарных, патологических и других рефлексов, проблемы боли, симптоматологии поражения пирамидного пути, нарушениям чувствительности и органов чувств. Наибольшую известность в области семиологии нервных болезней получили труды Г. И. Россолимо, С. Н. Давиденкова, Л. С. Минора, М. И. Аствацатурова, В. К. Хорошко, И. Н. Филимонова, Н. И. Гращенкова, Д. А. Маркова, А. И. Геймановича и др. и особенно монография М. Б. Кроля «Неврологические синдромы». Среди работ психиатров в области семиотики и патофизиологии (психопатология) известность получили исследования галлюцинаций, бреда, помрачения сознания, расстройств памяти и восприятия (В. А. Гиляровский, Т. И. Юдин, Е. А. Попов, П. А. Останков, Д. С. Озерецковский, О. В. Кербиков и др.).

Изучение патогенеза как одно из выражений и требований физиологического направления и, в частности, нозологии стало фундаментом научно обоснованной, патогенетической терапии нервных и психических болезней, сочетающейся с этиологическим лечением. Здесь наряду с использованием различных медикаментозных средств (блокирующих или стимулирующих деятельность определенных нервных образований, оказывающих общее воздействие на организм и т. п.) подверглись дальнейшему изучению и широко применены такие приемы, как лечение сном, психотерапия, физиотерапия; в специальную область выделилось хирургическое лечение. Среди работ по терапии нервных и психических болезней выделяются специальные исследования Л. С. Минора, В. М. Бехтерева, многолетние изыскания физических методов А. Е. Щербака, работы А. Г. Иванова-Смоленского, В. П. Протопопова, Е. А. Попова, М. Я. Серейского и др. о терапии сном, В. А. Гиляровского о применении метода электросна, изучение патофизиологических основ и методов психотерапии В. М. Бехтеревым, Ю. В. Каннабихом, В. А. Гиляровским, К. И. Платоновым, В. Н. Мясищевым и др. Специальные исследования были посвящены также изучению методов судорожной терапии (инсулиновый шок) и др.

Особое внимание уделялось возможно раннему лечению нервных и психических заболеваний, терапии функциональных нарушений. Это в известной степени объясняло интерес к изучению преморбидных состояний неврозов, психопатий, ранних форм психозов и других поражений. Стремление к лечению заболеваний в ранних, начальных фазах находилось в соответствии с принципами физиологического направления и патогенетической терапии. Оно также отвечало требованиям профилактического направления в невропатологии и психиатрии.

* * *

Подобно физиологическому направлению, охватывающему важнейшие проблемы и разделы невропатологии и психиатрии, профилактическое направление находило многообразное отражение в различных актуаль-

ных вопросах этих дисциплин. Оба эти направления тесно связаны между собой. Помимо стремления к раннему лечению заболеваний, профилактическое направление сказывалось в том внимании, которое уделялось вопросам профессиональной патологии, борьбе с так называемыми социальными болезнями, инфекционными заболеваниями, в создании системы организации нервно-психиатрической помощи и пр. Были выполнены многочисленные исследования о невротоксикозах, интоксикационных психозах вследствие промышленных вредностей (А. А. Кеворкьян, И. Г. Равкин, В. В. Арутюнов и др.), совместно с гигиенистами разработаны предложения о предотвращении вредных влияний на нервную систему, об охране труда и т. п. Начиная с работ В. М. Бехтерева, Л. О. Даркшевича и других выдающихся ученых осуществлено большое число исследований об алкогольных поражениях нервной системы и их профилактике (И. В. Стрельчук, И. Ф. Случевский, Е. А. Попов, Н. В. Канторович и др.). Многочисленные работы посвящены спинной сухотке, прогрессивному параличу и другим сифилитическим страданиям.

Одной из центральных проблем было изучение инфекционных поражений, причем первостепенное внимание уделялось этиологии, эпидемиологии и разработке средств профилактики. Начало интенсивным изысканиям в области нейроинфекций положили работы об эпидемическом энцефалите в 1918 г. Я. М. Раймиста, Б. Н. Маньковского, А. И. Геймановича, С. Н. Давиденкова, Л. О. Даркшевича, Г. И. Россолимо, М. С. Маргулиса, И. Ю. Тарасевича и др., установившие особенности эпидемиологии, клиники, в том числе наличие особых, стертых форм болезни. Не менее известны работы об остром энцефаломиелите (Б. Н. Маньковский, М. С. Маргулис, Д. С. Футер) и других инфекционных заболеваниях, в том числе инфекционных психозах, которые оставались в центре внимания наших специалистов.

Поистине героическая страница была вписана в историю медицины исследованиями клещевого энцефалита. Советские исследователи обнаружили возбудителя клещевого весенне-летнего энцефалита, оказавшегося нейротропным вирусом, установили механизм циркуляции его в природе, содержание его в крови диких грызунов, процесс заимствования этого вируса кровососущими паразитами-клещами, перенос вируса на некоторых домашних животных и человека, особенности клинической картины. На основании установленных данных была разработана система специфической и неспецифической профилактики (жидкая и сухая вакцина, методы массового уничтожения клещей — резервуаров вируса: аэрозольный туман, гексахлорановый дым, способы защиты от клещей и др.). В последующем были изучены спорадические заболевания клещевым энцефалитом в различных районах Сибири, Урала, Заволжья, Казахстана, Алтая и др. Кроме того, были обнаружены и исследованы случаи комариного, японского энцефалита. Наряду с паразитологами, эпидемиологами и микробиологами (В. Д. Соловьев, Е. Н. Павловский, Л. А. Зильбер, М. П. Чумаков, А. А. Смородинцев и др.) в изучении клещевого энцефалита деятельное участие принимали невропатологи Н. И. Гращенков, Л. И. Омороков и др. Была отмечена связь кожевниковской эпилепсии с клещевым энцефалитом (Д. Г. Шефер и др.), описаны психические изменения (М. О. Гуревич, Р. Я. Голант, Д. С. Озерецковский и др.).

Принципиальное значение для выработки мер профилактики и лечения имело доказательство вирусной природы таких распространенных нервных заболеваний, как рассеянный склероз (М. С. Маргулис) и боковой амиотрофический склероз (Н. В. Коновалов). Это обстоятельство позволило разработать меры профилактики, в частности создать соответствующие вакцины.

Массовое применение нашли профилактические прививки против полиомиелита вакциной, приготовленной Институтом полиомиелита на основе вакцины Солка, а затем живой вакциной, оказавшейся не менее эффективной, чем убитая, и более удобной для употребления (М. П. Чумаков). Только за 6 месяцев 1960 г., по сообщению министра здравоохранения СССР С. В. Курашова, живой вакциной было вакцинировано 60 млн. человек[1]. Изготовлению вакцины способствовали исследования института неврологии АМН СССР, благодаря которым впервые в СССР был выделен вирус полиомиелита и изучены особенности клиники и патогенеза заболевания.

Изучение нейроинфекций и их распространения составило одну из важнейших глав краевой патологии, которая имеет первостепенное значение для системы профилактических мер.

На профилактических принципах построена организация невро-психиатрической помощи в СССР, которая воплотила в себе не только прогрессивные традиции прошлого — принципы нестеснения, патронажа и др., но также стремилась к возможно всестороннему и массовому охвату населения предупредительными и лечебными мероприятиями. Профилактическая направленность особенно демонстративно проявилась в организации внебольничной помощи. С 1919 г. в Москве, а затем в других местах страны учреждаются должности районных психиатров, что явилось началом создания невро-психиатрических диспансеров (в 1924 г. Л. М. Розенштейн организовал Московский государственный невро-психиатрический диспансер). В задачу диспансеров входило не только амбулаторное лечение, но и учет больных, трудоустройство, разработка и участие в профилактических мероприятиях, в частности изучение вопросов профпатологии. Целям профилактики и предотвращения развития тяжелых недугов служили также амбулаторные отделения при невро-психиатрических учреждениях и повсеместно организуемые санатории и санаторные отделения в больницах и лечебницах для лиц с нервно-психическими заболеваниями. Примером учреждений нового типа была открытая по инициативе В. А. Гиляровского в 1923 г. Донская невро-психиатрическая лечебница (в настоящее время имени З. П. Соловьева) с амбулаторией, санаторным отделением и дневным стационаром.

Наряду с амбулаторными учреждениями была расширена сеть стационаров, в ряде соматических больниц созданы психиатрические и нервные отделения. В психиатрических учреждениях получили полное осуществление принципы нестеснения и условия для широкого применения психотерапии, обоснованию которой посвящено много научных работ.

Таким образом, уже в первые годы советской власти сложилась стройная система невро-психиатрической помощи, которая включала невропсихиатрические диспансеры со стационарами для больных с начальной формой расстройств, с мастерскими трудоустройства невро-психиатрические санатории; отделения для нервных и психически больных в соматических больницах; больницы и клиники для нервных и психически больных; психиатрические колонии, патронаж и другие учреждения.

В научном обосновании и проведении в жизнь системы невро-психиатрической помощи деятельное участие принимали П. Б. Ганнушкин, В. А. Громбах, Л. А. Прозоров, Ю. В. Каннабих, Т. И. Юдин, В. П. Протопопов, М. М. Асатиани, А. Д. Зурабашвили и многие другие крупные психиатры.

Разработка основ профилактики нервно-психических заболеваний, связанная с вопросами воспитания, обучения, оздоровления условий

---

[1] На страже здоровья. «Правда», 24 июня 1960 г.

труда, быта и др., была отправным пунктом для работ в области психогигиены (В. А. Гиляровский и др.). Психогигиена, основанная на прогрессивных, материалистических принципах медицины в СССР, соответствует профилактическому направлению. В то же время некоторые ученые неправильно оценивали ее значение. Так, Л. М. Розенштейн стоял на ошибочных позициях, видя в психогигиене науку, задача которой заключалась в регулировании человеческих отношений. Пытаясь применить к психогигиене воззрения фрейдизма и феноменологии, он по существу не отошел далеко от учений конституционалистов, подобных Кречмеру, когда занимался выявлением случаев всех отклонений от нормы для определения «патологической пораженности». Это приводило не только к ненаучной концепции так называемой мягкой шизофрении, но и в корне противоречило принципам профилактического направления.

* * *

Совершенно очевидно, что изложенное выше ни в коей мере не исчерпывает тех вопросов и проблем, содержание которых иллюстрирует развитие основных направлений невропатологии и психиатрии в СССР.

Проф. Б. Н. КЛОСОВСКИЙ

ЦИРКУЛЯЦИЯ КРОВИ В МОЗГУ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Титульный лист монографии Б. Н. Клосовского «Циркуляция крови в мозгу».

За годы советской власти получили широкое развитие многие другие проблемы и отрасли невропатологии и психиатрии.

Усилиями Г. И. Россолимо, И. М. Присмана, Д. С. Футера, М. Б. Цукер и др. заложены основы детской невропатологии как особой отрасли; ценные труды В. А. Гиляровского, М. О. Гуревича, Т. И. Симпсон, Н. И. Озерецкого, Г. Е. Сухаревой, В. П. Осипова, А. И. Винокурова, В. П. Кудрявцева посвящены вопросам детской психиатрии.

В преодолении концепций неоломброзианства и конституционализма развивалась судебная психиатрия, обогащаемая исследованиями И. Н. Введенского, Е. К. Краснушкина, А. Н. Бунеева, Н. И. Озерецкого и др.

Труды Т. А. Гейера, Д. Е. Мелихова, П. М. Зиновьева, Н. К. Боголепова и др. способствовали успешному изучению проблем экспертизы трудоспособности, восстановительной терапии, переобучению нервных и психически больных.

Исследования особенностей кровоснабжения головного и спинного мозга (Б. К. Гиндце, Б. В. Огнев, Б. Н. Клосовский, Е. П. Кононова) помогли изучению многогранной проблемы патологии мозгового кровообращения, в области которой широкую известность получили труды невро-

патологов М. А. Захарченко, Е. В. Шмидта, Н. К. Боголепова, Е. И. Сеппа, С. Н. Давиденкова, Л. Г. Членова, Р. А. Ткачева и психиатров П. Б. Ганнушкина, В. А. Гиляровского, Е. К. Краснушкина, М. О. Гуревича, Д. Е. Мелихова, В. М. Банщикова и др.

Многочисленные изыскания посвящены патологии, клинике и лечению травматических поражений (В. К. Хорошко, Н. И. Гращенков, Х. Г. Ходос, Б. И. Шарапов, А. В. Триумфов, А. И. Ющенко, В. П. Осипов, Р. Я. Голант, Т. И. Юдин, Т. А. Гейер, А. Г. Иванов-Смоленский, М. О. Гуревич, В. П. Протопопов и др.). Среди них — ценные обобщения, связанные с травматическими поражениями нервной системы в военное время, выполненные совместно с нейрохирургами.

Содружество с нейрохирургами (Н. Н. Бурденко, А. Л. Поленов, Б. Г. Егоров и др.) обусловило всестороннее и детальное изучение опухолей нервной системы. Клинике опухолей посвятили труды И. Я. Раздольский, Е. В. Шмидт, Д. Г. Шефер, В. В. Михеев и другие невропатологи; психические нарушения при опухолях головного мозга изучали А. С. Шмарьян, Н. М. Вяземский, Ю. Б. Розинский и др. Капитальные исследования патоморфологии опухолей принадлежат Л. И. Смирнову.

Проблемы регенерации нервов и периферических поражений получили освещение в трудах Б. С. Дойникова. Клиника, патогенез и лечение радикулитов и невритов изучены и описаны В. К. Хорошко, Д. А. Шамбуровым, П. М. Сараджишвили и др.

Титульный лист монографии Н. К. Боголепова «Коматозное состояние».

Успехи физики, химии, техники, в особенности развитие таких отраслей, как электроника, кибернетика, атомная физика и др., обогатили клинику нервных и психических болезней новыми современными методами диагностики и лечения. В СССР получили широкое применение рентгенодиагностика и терапия поражений нервной системы, в том числе рентгенография с контрастными веществами, пневмоэнцефалография, вентрикулография и пр. Серьезные достижения имеются в области электроэнцефалографии, которая разрабатывалась С. А. Саркисовым, М. Н. Ливановым, В. С. Русиновым, Ф. В. Басиным, С. А. Чугуновым и др. В диагностических целях используются хроноксия, электромиография. Для лечения и диагностики успешно применяются изотопы.

За годы советской власти были изданы учебники и руководства отечественных авторов по нервным и психическим болезням, полностью обеспечившие потребности студентов и врачей. Среди них «Курс нервных болезней» Л. О. Даркшевича (1922), который начал издаваться до революции, учебник под редакцией Г. И. Россолимо (1917), выдержавший три издания,

трехтомное руководство М. Б. Кроля, Н. И. Гращенкова, М. С. Маргулиса (1939), учебник М. И. Аствацатурова, учебник Е. К. Сеппа, М. Б. Цукер, Е. В. Шмидта (1952, 1956), пособие по нервным болезням Н. К. Боголепова, С. Н. Давиденкова, И. Я. Раздольского, А. В. Триумфова, И. Н. Филимонова (1956), пособие по топической диагностике А. В. Триумфова, учебник Х. Г. Ходоса, учебник для стоматологических институтов В. В. Михеева, клинические лекции в трех томах С. Н. Давиденкова, руководство по нервным болезням детского возраста М. Б. Цукер и др. Вышли первые тома многотомного руководства по неврологии. В числе учебников и руководств по психиатрии — выдержавшее пять изданий руководство В. А. Гиляровского, учебник М. О. Гуревича, пособие И. Ф. Случевского, лекции О. В. Кербикова, лекции по детской психиатрии Г. Е. Сухаревой и др.

Изданы ценные труды по истории психиатрии, в том числе монографии: «История психиатрии» (1929) Ю. В. Каннабиха, содержащая блестящий по форме и глубокий по содержанию анализ основных направлений истории всеобщей и более скупое изложение развития отечественной психиатрии; обстоятельные «Очерки истории отечественной психиатрии» (1951) Т. И. Юдина, представившие наиболее полные сведения об истории организации психиатрической помощи в России и СССР; исследование Д. Д. Федотова о развитии научной психиатрии в России в первой половине XIX века (1959) и др. Кроме того, были опубликованы очерки о жизни и деятельности С. С. Корсакова в книге его переизданных сочинений (автор В. М. Банщиков) и отдельным изданием (автор А. В. Эдельштейн), о П. П. Малиновском в его переизданном труде о помешательстве (автор Д. Д. Федотов), брошюры о В. М. Бехтереве В. П. Осипова, Н. И. Гращенкова, а также много статей и воспоминаний о творчестве выдающихся отечественных и советских психиатров. К сожалению, по истории невропатологии, кроме монографий Л. М. Шендеровича «Очерки развития отечественной невропатологии» и Ю. П. Лисицына «А. Я. Кожевников и Московская школа невропатологов», фактически нет обобщающих исследований. Историкам невропатологии еще предстоит заполнить этот серьезный пробел.

Наиболее актуальные вопросы невропатологии и психиатрии, в том числе проблемы, связанные с становлением и развитием профилактического направления, были предметом деятельного обсуждения на специальных совещаниях, конференциях и съездах. В 1919, 1923 и 1925 гг. в Москве состоялись Всероссийские совещания по вопросам психиатрии и невропатологии. В последующем (1927, 1936, 1948) состоялись Всесоюзные съезды невропатологов и психиатров. Помимо них, важные вопросы этих специальностей обсуждались на сессиях АМН СССР. В стране функционирует Всесоюзное научное Общество невропатологов и психиатров и его филиалы в республиках и крупных городах. На заседаниях обществ подвергаются обсуждению различные научные и организационные вопросы развития этих дисциплин.

ЛИТЕРАТУРА

Банщиков В. М. Физиологическое направление в отечественной психиатрии. Журнал невропатологии и психиатрии имени С. С. Корсакова, 1953, 7.

Боброва Т. И. Кафедра нервных болезней. Очерки по истории I Московского ордена Ленина медицинского института имени И. М. Сеченова. М., 1959.

Боголепов Н. К. и др. Учебник нервных болезней. Пособие для студентов и врачей. Медгиз. М., 1956 (история невропатологии, очерк).

В. М. Бехтерев и современные проблемы строения и функций мозга в норме и патологии. Труды Всесоюзной конференции, посвященной столетию со дня рождения В. М. Бехтерева. Л., 1959.

Гейманович А. И. Тридцать лет советской психоневрологии. Врачебное дело, 1947, 11.
Гиляровский В. А. Советская психиатрия за 40 лет. Клиническая медицина, 1957, 10.
Гиляровский В. А. Успехи психиатрии в СССР. Достижения советской медицинской науки за 30 лет. М., 1947.
Гиляровский В. А. Психиатрия. Руководство для врачей и студентов. 4-е изд., испр., дополн., Медгиз. М., 1954 (краткий очерк истории психиатрии).
Гольдштейн И. М. Очерки истории нейрорентгенологии. В сб.: Очерки развития медицинской рентгенологии. М., 1948.
Гращенков Н. И. Теория и практика неврологии в Великую Отечественную войну и послевоенный период. В кн.: Труды 2-й сессии Академии медицинских наук СССР. М., 1947.
Гращенков Н. И. Московские неврологические школы. В кн.: Очерки по истории развития медицины в Москве. М., 1948, стр. 69—94.
Гращенков Н. И. Неврология. В кн.: Достижения советской медицинской науки за 30 лет. М., 1947, стр. 476—492.
Гращенков Н. И. Клинико-физиологическое направление в советской невропатологии. Журнал невропатологии и психиатрии, 1950, 1.
Давиденков С. Н. 25 лет советской невропатологии. Клиническая медицина, 1942, 11—12.
Каннабих Ю. В. История психиатрии. М.— Л., 1929.
Кербиков О. В. История и современные течения психиатрии. В кн.: О. В. Кербиков и др. Учебник психиатрии. М., 1958.
Кроль М. Б. И. П. Павлов и его значение для невропатологии. Невропатология, психиатрия и психогигиена, 1936, 6.
Кроль М. Б. Советская невропатология за 20 лет. Невропатология, 1937, 10.
Лисицын Ю. П. А. Я. Кожевников и Московская школа невропатологов. Медгиз. М., 1961.
Макарченко А. Ф. Развитие советской невропатологии на Украине. Врачебное дело, 1957, 12.
Маньковский Б. Н. 30 лет неврологии в УССР. Врачебное дело, 1947, 12.
Маньковский Б. Н. Основные направления научной деятельности невропатологов Украины. В кн.: Очерки истории медицинской науки и здравоохранения на Украине. Киев, 1954, стр. 421—428.
Морозов В. М. О современных направлениях зарубежной психиатрии и их идейных истоках. Медгиз. М., 1961.
Осипов В. П. Бехтерев (1857—1927), Медгиз. М., 1947.
Покровский А. Н. Кафедра психиатрии. Очерки по истории I Московского ордена Ленина медицинского института имени И. М. Сеченова. М., 1959, стр. 408—426.
Попов Е. А. Путь советской научной психиатрии за 40 лет. Советская медицина, 1957, 10.
Проппер-Гращенков Н. И. 25 лет советской невропатологии. Невропатология и психиатрия, 1942, 6.
Сепп Е. К., Цукер М. Б., Шмидт Е. В. Нервные болезни. Медгиз. М., 1950 (Краткий очерк истории отечественной невропатологии).
40 лет советской невропатологии. 40 лет советской психиатрии. Журнал невропатологии и психиатрии, 1957, 11.
Спивак Л. И. Краткий очерк истории кафедры психиатрии (к 100-летнему юбилею). Под ред. проф. А. С. Чистовича. Л,. 1958.
Тридцать лет советской невропатологии и психиатрии. Невропатология и психиатрия, 1947, 5.
Федотов Д. Д. Очерки по истории отечественной психиатрии. М., 1957, т. I.
Филимонов И. Н. Сорок лет советской неврологии и невропатологии. Клиническая медицина, 1957, 9.
Хорошко В. К. Развитие и организация неврологической помощи СССР за 30 лет (1917—1947). Невропатология и психиатрия, 1947, 5.
Шендерович Л. М. Очерки развития отечественной невропатологии. Красноярск, 1962.
Юдин Т. И. Очерки истории отечественной психиатрии. Медгиз. М., 1951.
Ющенко А. И. Успехи медицины и психоневрологии за последние 40 лет. Врачебное дело, 1929, 4, 5.

ГЛАВА XI

ХИРУРГИЯ

В. И. Колесов

В России перед Великой Октябрьской социалистической революцией хирургия находилась на высоком уровне. Видные ее представители (С. П. Федоров, В. А. Оппель, В. И. Разумовский, Н. М. Волкович и др.) были выдающимися учеными и их имена были известны далеко за пределами нашей страны. Однако общее число хирургов в стране было невелико (немногим более 1000). Основные квалифицированные хирургические силы были сосредоточены в столицах (Петербурге и Москве) и в университетских городах (Киеве, Харькове, Одессе, Казани, Тарту, Томске). Здесь имелись хирургические академические школы, представлявшие цвет отечественной хирургии дореволюционной России. Многие хирурги, получив теоретическую и практическую подготовку в этих центрах, уезжали работать в губернские и уездные больницы. В участковых, заводских и небольших городских больницах работали врачи общего профиля.

Хотя хирургическая помощь в городах и была поставлена много лучше, чем в сельских местностях, но и здесь имелись трудности, обусловленные социальными условиями. Бесплатная медицинская помощь подавалась лишь в земских и некоторых городских больницах. Все частные больницы оказывали помощь за высокую плату. В результате широкие слои населения не имели возможности воспользоваться услугами квалифицированных хирургов.

В силу изложенных обстоятельств уже в первые годы советской власти перед органами здравоохранения и советскими хирургами встала весьма важная задача улучшения неотложной хирургической помощи, которую надо было приблизить к широким массам трудового народа, хуже всего обслуживавшимся при капиталистическом общественном строе.

Только что кончившаяся первая мировая война и вспыхнувшая гражданская война предъявили свои требования к хирургам, призванным обслуживать большое количество раненых. Назрела необходимость в пересмотре принципов лечения ран и исправлении устаревших организационных основ военно-полевой хирургии.

После окончания гражданской войны и при переходе к мирному строительству весьма актуальными стали проблемы травматологии. В частности, было выдвинуто требование профилактики травматизма, вытекающее из общей идеи профилактического направления советской медицины.

Хирургия брюшной полости еще со времени введения асептики (90-е годы прошлого столетия) получила мощное развитие. В советский период этот раздел хирургии разрабатывался еще более углубленно. В частности, получила распространение резекция желудка при язвенной болезни и было ограничено применение гастроэнтеростомии —операции, пользовавшейся большой популярностью в предреволюционный период. Признанные мастера желудочной хирургии (С. И. Спасокукоцкий, С. С. Юдин, Н. Н. Петров, П. А. Герцен и др.) стали детально разрабатывать оперативное лечение рака желудка и рака других органов брюшной полости. Именно в этот период были получены наилучшие в сравнении с прежними временами результаты оперативного лечения рака основных локализаций (рак нижней губы, желудка, прямой кишки, матки и пр.) и использован, кроме оперативного, лучевой способ лечения злокачественных опухолей.

Разрабатывались оперативные способы лечения легочного туберкулеза, что сочеталось с терапевтическим и курортным лечением. Развитие хирургических способов лечения туберкулеза легких привело к созданию в 20—30-х годах текущего столетия специальной области хирургии — фтизиохирургии. Наиболее видными деятелями ее стали Н. Г. Стойко, Н. В. Антелава, Л. К. Богуш, А. Г. Гильман и др. Одновременно изучались эффективные способы лечения костно-суставного туберкулеза, что привело также к созданию комбинированного способа лечения (хирургическое пособие, иммобилизация, высококалорийное и богатое витаминами питание, климатическое и курортное лечение). Руководящими деятелями этой области хирургии являлись Т. П. Краснобаев и П. Г. Корнев, объединившие вокруг себя большие коллективы хирургов. После Великой Отечественной войны указанные виды лечения легочного и костно-суставного туберкулеза пополнились антибиотикотерапией, составляющей огромное приобретение медицины последнего времени.

Ортопедия и урология, еще в начале текущего столетия выделившиеся в самостоятельные научные дисциплины, плодотворно развивались в советский период. Именно в это время было сделано много оригинальных предложений, выдвинулись крупные ученые и создались научные хирургические школы. В области ортопедии создателями научных школ стали Р. Р. Вреден и Г. И. Турнер, в области урологии — С. П. Федоров, Р. М. Фронштейн, А. П. Фрумкин, Я. Г. Готлиб, А. И. Васильев и др.

Развитие хирургии мирного времени было нарушено Великой Отечественной войной. Во время войны основные силы практических хирургов и научных работников были заняты разрешением важнейших проблем военно-полевой хирургии.

ВОЕННО-ПОЛЕВАЯ ХИРУРГИЯ

Советские хирурги внесли существенный вклад в разрешение проблем военно-полевой хирургии. Во время гражданской войны, боевых столкновений на Дальнем Востоке и особенно Великой Отечественной войны требовалось оказание квалифицированной помощи раненым.

Опыт первой мировой войны показал, что представления хирургов того времени о стерильности огнестрельных ран и вытекающее отсюда требование о преимущественно консервативном лечении ранений являются ошибочными. Оказалось, что огнестрельная рана имеет микробное загрязнение (Н. Н. Петров), поэтому принципы консервативного лечения таких ран оказались несостоятельными. На смену прежним взглядам о целесообразности консервативно-выжидательного лечения было выдвинуто

требование об обязательности первичной хирургической обработки ран как средства предупреждения тяжелой гнойной и гнилостной инфекции.

Коренные изменения претерпели также организационные принципы оказания помощи раненым на войне. Во время первой мировой войны господствовала система эвакуации раненых во что бы то ни стало. Хирургическая помощь раненым в войсковом районе оказывалась только по жизненным показаниям. Основную массу раненых отправляли в армейский и тыловой районы без хирургической обработки, ограничиваясь наложением повязок, остановкой кровотечений и простейшей иммобилизацией. При такой постановке дела хирургическое лечение огнестрельных ранений начинали поздно и применяли его главным образом при гнойных и гнилостных осложнениях, встречавшихся очень часто и протекавших тяжело.

К концу первой мировой войны В. А. Оппель выступил с резкой критикой организационных принципов военно-полевой хирургии того времени. Он предложил активную хирургическую тактику при огнестрельных ранениях вместо господствующей тогда тактики выжидания. Даже в конце войны, на XIV съезде хирургов (декабрь 1916 г.), велся страстный спор о лечении проникающих огнестрельных ранений живота, причем одна группа хирургов во главе с В. А. Цеге-Мантейфелем отстаивала консервативное лечение, а другая (В. А. Оппель, Н. Н. Петров и др.) доказывала необходимость ранних лапаротомий как средства предупреждения разлитого перитонита.

Активное хирургическое лечение огнестрельных ранений В. А. Оппель предлагал сочетать со своевременной эвакуацией раненых, назвав такой способ оказания хирургической помощи раненым системой этапного лечения.

Важнейшие труды В. А. Оппеля по военно-полевой хирургии, содержащие критику организационных принципов военно-медицинского дела периода первой мировой войны, появились в советский период.

Основной смысл этапного лечения В. А. Оппель выразил следующими словами: «С точки зрения этапного лечения раненый получает хирургическое пособие там, где в этом пособии оказалась необходимость. Раненый эвакуируется тотчас же, как только позволяет его здоровье... При этапном лечении на первом месте — своевременность и целесообразность лечения. Эвакуация необходима, она принимается как непременное и обязательное условие лечения, но она подчиняется требованиям лечения, она дополняет лечение и связывается с ним в интересах раненых»[1].

В Советской Армии принята система этапного лечения раненых, но содержание ее со временем менялось. Во время Великой Отечественной войны по инициативе Е. И. Смирнова была выработана система этапного лечения раненых с эвакуацией по назначению и учетом боевой и медико-тактической обстановки. Следовательно, объем медицинской помощи на различных этапах эвакуации, показания к эвакуации раненых определялись не только чисто медицинскими соображениями, но и особенностями боевой обстановки и, наконец, организационно-материальными возможностями.

В Советский период была создана специальная научная дисциплина — организация и тактика медицинской службы. В ее задачу входит научная разработка организационных принципов построения медицинской службы и изучение наиболее рационального использования людских резервов, оборудования и материальных средств при оказании помощи массам раненых на войне. В основу этой молодой науки положены важнейшие

---

[1] В. А. Оппель. Очерки хирургии войны. Медгиз, 1940, стр. 193.

идеи Н. И. Пирогова об организационных принципах военно-полевой хирургии.

В 20—30-х годах текущего столетия были достигнуты большие успехи в лечении свежих бытовых и производственных ран, что достигалось их иссечением и зашиванием наглухо. Возник вопрос: зашивать ли наглухо огнестрельные раны после их первичной хирургической обработки или оставлять их открытыми. Горячим защитником первичной обработки огнестрельных ран и зашивания их наглухо выступила В. В. Гориневская (1935), в защиту первичной хирургической обработки таких ран, но без их зашивания высказались В. И. Добротворский, П. А. Куприянов и С. И. Банайтис (1935).

Во время боевых столкновений у озера Хасан (1938) применяли первичную хирургическую обработку огнестрельных ран и пробовали зашивать их наглухо. Результаты оказались плачевными: зашитые раны, почти как правило, нагнаивались и много чаще осложнялись анаэробной инфекцией, чем открытые раны (М. Н. Ахутин). Этот горький опыт прекратил споры о зашивании огнестрельных ран. Было твердо установлено, что огнестрельные раны подлежат первичной хирургической обработке, но ни в коем случае не должны стягиваться швами.

Такие именно установки были предписаны во всех официальных наставлениях, составленных главным хирургом Советской Армии Н. Н. Бурденко, и обязательных к выполнению всеми военными врачами страны. С этими установками советские хирурги вступили в Великую Отечественную войну и благодаря им избавились от грубых ошибок при оказании хирургической помощи раненым, которая подавалась в таких масштабах, каких не знала история войн.

Во время Великой Отечественной войны первичная хирургическая обработка раны производилась путем ее иссечения, рассечения или в виде комбинации иссечения с рассечением. Полное иссечение раны, как учил некогда Фридрих (1897), оказалось в подавляющем большинстве случаев невозможным или потому, что по ходу раневого канала располагались ткани и органы, которые нельзя удалять (нервы, крупные сосуды, жизненно важные органы), или потому, что технически не удавалось выполнить иссечение (например, нельзя иссечь рану, проходящую через весь поперечник таза или грудной полости). Да и задачи первичной хирургической обработки ран понимались уже не так, как незадолго до Великой Отечественной войны. Теперь на первичную хирургическую обработку ран смотрели как на удаление омертвевших тканей, составляющих почву для нагноительных и гнилостных процессов. Прежние представления о «стерилизации раны ножом», т. е. об удалении микробов вместе с иссекаемыми тканями, оказались ошибочными. Как показали исследования, нельзя полностью устранить микробное загрязнение раны, но можно в какой-то мере удалить нежизнеспособные ткани, которые являются субстратом для жизнедеятельности патогенных микробов. В результате иссечения потерявших жизнеспособность тканей организм лучше противостоит инфекции. Следовательно, в конечном счете первичная хирургическая обработка ран не преследует целей полного уничтожения микробных возбудителей в ране, как думали основоположники метода; она рассчитана на создание в организме условий, наиболее благоприятствующих профилактике раневого нагноения.

До Великой Отечественной войны было хорошо известно значение иммобилизации для лечения огнестрельных ранений. Еще Н. И. Пирогов в числе многих проблем военно-полевой хирургии особенно тщательно разработал проблему иммобилизации. Предложенная им глухая гипсовая повязка признана наиболее простым, удобным и совершенным сред-

ством иммобилизации конечностей. Случилось так, что после смерти Н. И. Пирогова лишь его ближайшие последователи (Н. В. Склифосовский, С. П. Коломнин, М. С. Субботин и др.) широко пользовались глухой гипсовой повязкой. Во время первой мировой войны хирурги не применяли глухую гипсовую повязку. Лишь во время Великой Отечественной войны были в полной мере оценены ее достоинства. Этот способ иммобилизации оказался благодетельным при лечении огнестрельных переломов и при ранениях суставов, а такие повреждения встречались часто и при отсутствии хорошей иммобилизации протекали особенно тяжело.

С самого начала Великой Отечественной войны нашли широкое применение сульфаниламидные препараты (чаще всего использовали белый стрептоцид). Горячим сторонником их выступил С. С. Юдин, а вслед за ним и многие другие хирурги стали приверженцами лечения ран сульфаниламидными препаратами. О применении сульфаниламидов появилась обширная литература, восторженно оценивающая эти препараты. Однако в последующем практический опыт огромного числа лечебных учреждений показал, что в профилактике раневой инфекции и в деле лечения инфицированных ран сульфаниламиды играют весьма скромную роль, а внесение их в рану даже задерживает регенеративные процессы.

Итак, общие принципы лечения огнестрельных ран во время Великой Отечественной войны сводились к первичной хирургической обработке ран, к применению тщательной транспортной и постоянной иммобилизации и применению сульфаниламидных препаратов. Лишь к концу войны стали применяться антибиотики, выдающиеся лечебные свойства которых были сразу же оценены (Н. Н. Бурденко)[1].

Важным приобретением хирургии Великой Отечественной войны было использование первично-отсроченных и вторичных швов. Не решаясь зашивать раны сразу после первичной хирургической обработки, хирурги применяли первично-отсроченный шов, т. е. стягивали раневые края швами через несколько дней после хирургической обработки, убедившись, что рана не содержит омертвевших тканей и что нет клинических признаков тяжелого воспалительного процесса. Если наложение первично-отсроченных швов нельзя было осуществить из-за воспаления раны, то ее стремились зашить в стадии гранулирования (вторичный шов). Следовательно, зашивание раны, являющееся идеалом ее лечения, все-таки выполнялось, но только в такие сроки, когда миновала опасность инфекции.

Широкое использование первично-отсроченных и вторичных швов при лечении огнестрельных ран способствовало резкому сокращению сроков лечения раненых и быстрейшему возвращению их в строй. Руководящую роль в распространении этого метода сыграли наиболее видные военно-полевые хирурги страны (Н. Н. Бурденко, П. А. Куприянов, Н. Н. Еланский, М. Н. Ахутин, С. И. Банайтис, В. И. Попов и др.).

В настоящее время вопрос о первичном шве огнестрельных ран вновь пересматривается. Своевременная первичная хирургическая обработка огнестрельных ран в сочетании с использованием антибиотиков дает возможность зашивать раны наглухо без риска тяжелых гнойно-гнилостных осложнений. Таким образом, первичный шов огнестрельных ран, считавшийся во время Великой Отечественной войны совершенно недопустимым, снова находит практическое применение.

Во время Великой Отечественной войны были детально разрешены многие частные проблемы военно-полевой хирургии. Например, устано-

---

[1] Н. Н. Бурденко. Письма хирургам фронтов о пенициллине. Собрание сочинений. Т. III, 1951, стр. 182—220; Современная проблема учения о ране и методах ее лечения. Труды 3-й сессии АМН СССР. М., 1947, стр. 3—10.

влена возможность отсрочки первичной хирургической обработки ранений черепа и плохая переносимость этими ранеными транспортировки после операции. Эти особенности ранений черепа были учтены при выработке хирургической тактики у таких раненых (В. Н. Шамов). При проникающих ранениях брюшной полости единственным реальным способом предотвращения разлитого перитонита и спасения раненых от неизбежной гибели стала ранняя лапаротомия. Противошоковые мероприятия и переливание крови способствовали успеху этой операции.

У раненых с открытым пневмотораксом считалось обязательным ушивание раны грудной стенки после ее хирургической обработки. Такая операция устраняла тяжелые расстройства дыхания и часто избавляла раненых от гибели (М. Н. Ахутин, П. А. Куприянов, С. И. Банайтис и др.). Систематическое проведение вагосимпатической блокады по А. В. Вишневскому, противошоковых мероприятий и ушивания ран грудной стенки с целью устранения открытого пневмоторакса явилось крупным достижением в борьбе с проникающими ранениями груди и было важным достижением за время, прошедшее после первой мировой войны. Значение этих мероприятий можно оценить по следующим данным. Во время первой мировой войны почти все раненые с открытым пневмотораксом погибали от травматического шока и тяжелых расстройств дыхания или же от тотальной эмпиемы плевры. Во время Великой Отечественной войны около 50% раненых, имевших открытый пневмоторакс, вернулись в строй. Как видно, разница в результатах лечения этих тяжких ранений огромная.

Несмотря на достигнутые успехи во время Великой Отечественной войны, проблема целесообразного оказания хирургической помощи раненым в грудь не была разрешена полностью. Первичная хирургическая обработка ран легких, пищевода, перикарда и других органов грудной клетки не производилась, поэтому эти ранения давали высокий процент гнойных и гнилостных осложнений. Главным объектом хирургического воздействия была грудная стенка, но не заключенные в ней органы. Возможности для расширения оперативных вмешательств при огнестрельных ранениях легких и других органов грудной полости открылись лишь в настоящее время, в связи с успешным развитием торакальной хирургии, введением современных методов обезболивания и применением антибиотиков.

Военно-полевая хирургия периода Великой Отечественной войны характеризовалась большим прогрессом в лечении ранений таза, конечностей, мочеполовой системы, лица и челюстей, глаз, уха, горла и носа. Во всех этих областях были разрешены многие весьма важные проблемы.

За годы войны ученые нашей страны и практические врачи написали многие тысячи научных работ, отражавших новые предложения и достижения в области военно-полевой хирургии. Капитальным научным трудом, суммирующим усилия научных работников и практических врачей, является многотомное издание «Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.», в составлении которого приняли участие сотни авторов.

Великая Отечественная война была суровым испытанием для всего советского народа, она была экзаменом для советской хирургии, проверкой правильности ее теоретических основ и организационных принципов. И теперь, когда героические годы войны стали уже историей, ясно видно, что советская хирургия в этот тяжелый для нашей страны период оказалась на должной высоте. Доказательством служит то, что 72% раненых во время войны были возвращены в строй, чего не знала история прежних войн.

Борясь за жизнь и здоровье раненых, советские хирурги делали важное государственное дело, так как без сохранения людских резервов в современных условиях невозможен успешный исход войны.

Крупнейший вклад в разработку руководящих указаний по лечению раненых во время Великой Отечественной войны внесли Н. Н. Бурденко, С. С. Гирголав, С. С. Юдин, Ю. Ю. Джанелидзе, В. Н. Шамов, М. Н. Ахутин, П. А. Куприянов, С. И. Банайтис, Н. Н. Еланский и др. Успех же хирургической службы огромной армии зависел от напряженного и самоотверженного труда многих десятков тысяч медицинских работников и среди них хирургов, находившихся на боевых фронтах. Этому успеху способствовали медицинские работники тыла, а также вся сложная организация дела здравоохранения в стране.

НЕОТЛОЖНАЯ ХИРУРГИЯ

В советский период произошли большие изменения в лечении острого аппендицита. После IX съезда хирургов (1909), на котором обсуждался вопрос об остром аппендиците, было принято решение прибегать к оперативному лечению острого аппендицита только в первые 24—48 часов от начала заболевания; по прошествии этих сроков рекомендовали лечить острый аппендицит консервативно и прибегать к оперативному пособию лишь при появлении осложнений (разлитой перитонит, аппендикулярный абсцесс).

Однако дальнейшая клиническая практика показала, что операции, произведенные вынужденно после периода консервативного лечения, были всегда запоздалыми.

Шагом вперед было расширение показаний к оперативному лечению острого аппендицита и производство аппендэктомии во все сроки без ограничения ее условным сроком 24—48 часов от начала заболевания. К такому именно решению пришла хирургическая конференция, созванная по инициативе Ю. Ю. Джанелидзе в Ленинграде в 1934 г. Конференция показала, что наилучшие результаты дает оперативное лечение острого аппендицита, предпринимаемое во все сроки от начала заболевания. Воздержание от операции, вытекающее из прежних установок, повышает процент летальных исходов. Так, по данным В. А. Шаака (факультетская хирургическая клиника I Ленинградского медицинского института имени акад. И. П. Павлова), переход от оперативного лечения острого аппендицита в первые 24—48 часов заболевания к производству операции во все сроки привел к снижению летальности с 6,7 до 1,9%. По данным М. В. Красносельского (Институт скорой помощи в Ленинграде), летальность снизилась с 3,2 до 1,8%, а по данным Ц. С. Коган (хирургическая клиника усовершенствования врачей в Ленинграде) — с 4,76 до 0,9%.

После обсуждения проблемы острого аппендицита на Ленинградской городской и областной конференции (1934) все хирургические учреждения нашей страны постепенно перешли к современной хирургической тактике при лечении острого аппендицита (экстренное оперативное лечение во все сроки от начала заболевания, исключая больных с воспалительным инфильтратом). Принцип раннего оперативного лечения острого аппендицита и производства операции во все сроки от начала заболевания остается пока незыблемым и вот уже более 30 лет разделяется большинством хирургов. Обоснованность этого принципа подтверждается клинической практикой. В настоящее время летальность при остром аппендиците снижена до 0,1%, а в ряде лечебных учреждений и даже областей в некоторые годы совсем не было смертельных исходов при этом заболевании. Таким

образом, в лечении острого аппендицита достигнут наибольший прогресс в советский период развития хирургии.

Бесплатность и доступность медицинской помощи в СССР, а также организация широкой сети хирургических лечебных учреждений, охватывающих самые отдаленные уголки страны, дали возможность обеспечить раннее оперативное лечение больных и тем самым снизить до минимума (0,1% и меньше) летальность при этом распространенном заболевании.

В советский период развития хирургии произведены важные исследования в области лечения перфоративной язвы желудка. История лечения этого осложнения язвенной болезни весьма поучительна для понимания прогресса неотложной хирургии.

Известно, что первые попытки оперативного лечения прободных язв желудка были плачевными. Например, И. Микулич (Miculicz, 1892), хирург с мировой известностью, ни в одном из 30 случаев операции по поводу перфоративной язвы желудка не добился выздоровления. На XXVI съезде немецких хирургов тот же Микулич доложил уже о 103 больных, которым была ушита прободная язва, из них только 33 выздоровели. Хотя к тому времени в нашей стране имелись примеры успешного оперативного лечения прободной язвы желудка (Р. Х. Ванах, 1897), все-таки в большинстве случаев исходы были плохими. У хирургов того времени создавалось впечатление, что оперативные способы лечения бессильны в борьбе с перфоративной язвой желудка. Причина плохих результатов крылась в позднем оперативном вмешательстве; подавляющее большинство больных было оперировано в стадии разлитого гнойного перитонита.

Резкое снижение летальности от прободной язвы желудка было достигнуто в 20—30-х годах текущего столетия. Ранняя доставка в хирургические лечебные учреждения больных и срочное оперативное их лечение дали возможность предотвращать разлитой перитонит и его грозные последствия. В 20-х и 30-х годах важнейшую роль в этом деле сыграли Институт неотложной хирургии имени Н. В. Склифосовского в Москве (научный руководитель С. С. Юдин) и Институт скорой помощи в Ленинграде (научный руководитель Ю. Ю. Джанелидзе), а также другие хирургические учреждения страны. Их трудами было доказано, что послеоперационную летальность при прободной язве желудка можно снизить до 8—10%. К тому времени в крупных городах улучшилась постановка дела скорой помощи. Проводился инструктаж врачей поликлиник и неотложной помощи о необходимости раннего направления в стационары больных с «острым животом». Была обеспечена быстрая доставка таких больных и развернута санитарно-просветительная работа среди населения. В результате всех мероприятий удалось осуществить принцип раннего оперативного лечения больных с синдромом «острого живота» и, в частности, больных с перфоративной язвой желудка. Заслуга органов здравоохранения и институтов неотложной помощи в крупных городах (Москве, Ленинграде, Харькове и др.) состоит в том, что, опираясь на хорошо организованную службу скорой помощи, они добились ранней доставки заболевших и срочного их оперирования, что существенно улучшило результаты лечения всех заболеваний, при которых операция направлена на предупреждение перитонита. Среди таких операций одно из первых мест занимает ушивание прободной язвы желудка.

В послевоенный период лечение прободной язвы желудка вновь улучшилось. В настоящее время послеоперационная летальность при этом заболевании снижена до 3—4% вместо 8—10% в довоенное время. Эти успехи зависели от прочного и повсеместного внедрения в жизнь принципа раннего оперативного лечения больных, рационального проведения противошоковых мероприятий и применения антибиотиков.

В настоящее время желудочная хирургия достигла столь высокого уровня развития, а резекция желудка стала такой распространенной операцией, что квалифицированные хирурги производят при перфоративной язве желудка его резекцию, если позволяет общее состояние больного и если у него не развился еще разлитой перитонит.

Итак, только за последние 30 лет проблема лечения прободной язвы желудка получила наиболее полное разрешение. От робких попыток ушивания перфоративной язвы, дававших очень высокую летальность, хирурги пришли к радикальному лечению этого заболевания, ограничивая, правда, показания к такому лечению особыми условиями (отсутствие разлитого перитонита, хорошее общее состояние больного; достаточная квалификация хирурга, позволяющая без излишнего риска выполнить резекцию желудка при уже имеющемся осложнении).

Развитие идеи оперативного лечения прободной язвы желудка и клинический опыт в этой области хирургии изложены в научных трудах ряда советских хирургов (С. С. Юдин, Ю. Ю. Джанелидзе, С. И. Спасокукоцкий, А. В. Мельников, А. А. Бусалов, И. И. Неймарк, И. М. Стельмашонок и др.).

В советское время проблема перфоративной язвы желудка обсуждалась на XV и XVI съездах российских хирургов, I съезде хирургов Закавказья (1925), I съезде хирургов Северо-Кавказского края (1925), III съезде хирургов Одесской губернии (1926), III Всеукраинском съезде хирургов (1928), V и IX съездах хирургов Украины (1933, 1958), II Закавказском съезде хирургов (1935).

Ряд работ советские исследователи посвятили патогенезу кишечной непроходимости. В работах А. А. Козырева (1927) доказывалось значение интоксикации, возникающей от всасывания из кишечника токсических продуктов, что признается одной из причин смерти при кишечной непроходимости. В 30-х и 40-х годах весьма тщательные экспериментальные, клинические и биохимические исследования при кишечной непроходимости были проведены Н. Н. Самариным и его сотрудниками (А. А. Кадыровым, Г. А. Гомзяковым, Г. Д. Образцовым, В. А. Орнатским). Изучение обтурационной непроходимости на разных уровнях кишечника показало, что животные дольше живут при низких непроходимостях и скорее умирают при высоких. Оказалось, что и глубина патологоанатомических изменений в кишечнике варьирует в зависимости от уровня непроходимости (Г. А. Гомзяков). Вместе с тем опыты Н. Н. Самарина показали, что степень падения хлоридов крови при кишечной непроходимости тоже связана с уровнем препятствия в кишечнике: чем выше кишечная непроходимость, тем ниже падает уровень хлоридов крови. Внутривенное введение физиологического и гипертонических растворов животным увеличивало сроки их жизни. Исследования Г. Д. Образцова показали значительные нарушения при кишечной непроходимости уровня сахара крови, что является следствием нарушения обменных процессов.

Обобщив собственные наблюдения и данные своих сотрудников, Н. Н. Самарин пришел к заключению, что важным элементом в патогенезе кишечной непроходимости является нарушение сокооборота в организме: поступление секретов желез желудка, поджелудочной железы, желез кишечника продолжается и даже усиливается, всасывание же из кишечника ослабевает. К этим нарушениям присоединяется потеря организмом жидкости вследствие рвоты. В совокупности эти причины приводят к обезвоживанию организма и к тяжелым расстройствам гемодинамики и обмена.

Позднее (1953) Н. Н. Самарин придавал большое значение в патогенезе кишечной непроходимости нарушению нервных механизмов, следствием чего являются расстройства гемодинамики и обменных процессов.



Здание Московского городского научно-исследовательского института скорой помощи имени Н. В. Склифосовского.

В тот же самый период (30—40-е годы) занялся экспериментальным и клиническим изучением кишечной непроходимости П. Л. Сельцовский, ученик С. И. Спасокукоцкого. Важнейшим фактором в патогенезе кишечной непроходимости он считал токсемию, которая ведет к тяжелым общим расстройствам организма (нарушение обмена, изменение сердечной деятельности и пр.). Чтобы уменьшить токсемию, П. Л. Сельцовский, кроме хирургического лечения, советовал пользоваться переливанием крови, что было предложено С. И. Спасокукоцким.

Хотя исследования А. А. Козырева, Н. Н. Самарина с сотрудниками и П. Л. Сельцовского и не разрешили полностью сложную проблему патогенеза и причин смерти при кишечной непроходимости, но они показали многообразие расстройств в организме при этом заболевании, что наводит на мысль о проведении различных лечебных мероприятий у постели больного (борьба с обезвоживанием, уменьшение интоксикации, восполнение хлоридов, блокада рефлексогенных зон, мероприятия против расстройств гемодинамики).

Важный вклад в изучение кишечной непроходимости внес И. И. Греков. Его доклад «Илеус» на XIX съезде хирургов (1927) до сих пор не потерял своего значения. Операции на сигмовидной кишке (Греков I и Греков II)[1] были предложены прежде всего применительно к лечению ее заворота или омертвения. И. И. Греков был автором «симптома Обуховской больницы» при кишечной непроходимости.

Послеоперационная летальность при механической кишечной непроходимости

Учреждение	Автор	Год опубликования работы	Число наблюдений	Летальность в процентах
Обуховская больница в Ленинграде	И. И. Греков	1927	511	56
Институт имени Н. В. Склифосовского в Москве	В. А. Красинцев	1927		50
Больница имени С. П. Боткина	В. Н. Розанов	1927		51
Больница имени Ф. Ф. Эрисмана в Ленинграде	З. В. Оглоблина	1927		60
Институт имени Н. В. Склифосовского в Москве	С. С. Юдин	1938		34,7
Больница имени Ф. Ф. Эрисмана	Ю. Ю. Джанелидзе	1938		30
Районная больница в Торжке	В. В. Шолков	1938		24,9
Сборные данные по СССР	В. И. Стручков	1955	10 481	15,4
Учреждения Украинской ССР	М. И. Коломийченко	1955		
а) городские больницы				16,7
б) районные больницы в городах				16,4
в) районные больницы в сельских местностях				18,9
Сводные данные по Грузинской ССР	В. К. Кверенчхиладзе	1955		18,2
Хирургическая клиника Свердловского медицинского института (руководитель—проф. А. Т. Лидский)	А. Е. Норенберг-Чарквиани	1955		5,5
Институт скорой помощи имени Ю. Ю. Джанелидзе в Ленинграде	Д. Н. Федоров	1955		4,7

[1] И. И. Греков. К лечению заворота сигмовидной кишки. Способ Троянова — Винивартера — Грекова. 16-й съезд российских хирургов. М., 1924, стр. 580—583; И. И. Греков. Evaginatio flexurae coli при ее заворотах. Избранные труды. Л., 1952, стр. 255—257.

В советское время значительно улучшились результаты лечения острой кишечной непроходимости, что доказывается прогрессивным снижением летальности.

Из этих данных видно, что в наиболее известных учреждениях страны послеоперационная летальность при кишечной непроходимости снизилась с 50—60% в 1927 г. до 5—6% в 1955 г. Здесь проявилась та же закономерность, что и при других формах «острого живота» (прободная язва желудка, острый аппендицит, острый холецистит).

Первая причина снижения летальности при острой кишечной непроходимости заключается в более ранней доставке больных в лечебные учреждения, раннем распознавании заболевания и своевременном его лечении. Вторая причина успехов кроется в целесообразной предоперационной подготовке больных, в улучшении способов оперативного лечения и правильном проведении послеоперационного периода. В конечном счете все эти мероприятия стали проводиться после расширения знаний о патогенезе кишечной непроходимости, о чем указывалось выше.

В предоперационном периоде ряд мероприятий (поддержание сердечной деятельности, переливание крови, применение околопочечной новокаиновой блокады по А. В. Вишневскому, удаление застоявшегося желудочного содержимого, введение плазмозамещающих растворов) важен потому, что улучшает гемодинамику и уменьшает интоксикацию, снимая риск предстоящего оперативного вмешательства.

Опытом выдающихся хирургов страны (И. И. Греков, А. В. Вишневский, С. С. Юдин, Ю. Ю. Джанелидзе, Н. Н. Самарин) были в деталях разработаны технические приемы оперативного лечения кишечной непроходимости (обязательное обезболивание брыжейки, энтеротомия и отсасывание кишечного содержимого, приемы устранения кишечного узла, техника наложения подвесной энтеростомии и пр.).

Борьба с обезвоживанием в послеоперационном периоде, постоянная эвакуация желудочного содержимого с целью предотвращения пареза и острого расширения желудка, возбуждение кишечной перистальтики, восполнение убыли хлоридов и целесообразное использование антибиотиков — все в совокупности сыграло свою роль в снижении летальности при кишечной непроходимости.

Вся система предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных при кишечной непроходимости, так же как и техника самих операций, вырабатывалась постепенно и была плодом усилий многих хирургов. Важнейшую роль в этом деле сыграло обсуждение проблемы кишечной непроходимости на съездах. В советское время кишечная непроходимость обсуждалась в различных аспектах на 16-м, 17-м, 18-м, 19-м и 26-м Всесоюзных съездах хирургов, на 1-м и 6-м Украинских съездах хирургов (1925 и 1936), на 1-м и 2-м съездах хирургов Северного Кавказа (1925 и 1927) и на специальной конференции в Ленинграде в 1938 г. Наиболее важные доклады на этих съездах сделали И. И. Греков, В. А. Красинцев, И. Г. Руфанов (19-й съезд Российских хирургов в 1927 г.); А. В. Мельников, П. А. Герцен (VI Всеукраинский съезд хирургов в 1936 г.); Ю. Ю. Джанелидзе, Н. Н. Самарин, П. Л. Сельцовский (специальная конференция по кишечной непроходимости в Ленинграде в 1938 г.); В. И. Стручков, Д. А. Арапов, М. И. Коломийченко (26-й Всесоюзный съезд хирургов в 1955 г.).

Кишечной непроходимости посвящены монографии И. М. Перельмана (1937), П. Н. Маслова (1953), Д. П. Чухриенко (1958).

В лечении острого холецистита длительное время господствовала тактика выжидания. Оперативное лечение применяли главным образом

при нарастании симптомов перитонита. В довоенный период[1] такая тактика была выработана на основе богатого клинического опыта и разделялась знатоком и мастером хирургии желчных путей С. П. Федоровым и его последователями. Действительно, при отсутствии надежных противошоковых средств, примитивном масочном наркозе и отсутствии антибиотической терапии было трудно ставить широкие показания к операции у больных острым холециститом, большинство из которых имеет немолодой возраст и обременено многими сопутствующими заболеваниями (ожирение, сердечно-сосудистые расстройства и пр.). Положение существенно изменилось в послевоенный период, так как техническая вооруженность хирургов, арсенал противобактерийных препаратов, а также набор противошоковых и кровезамещающих растворов и средств парентерального питания стали другими. Каждое из этих нововведений и особенно разумное сочетание их расширили хирургические возможности. При этих условиях прежние консервативные тенденции в лечении острого холецистита уже не могли удовлетворить хирургов. В послевоенный период показания к оперативному лечению острого холецистита ставят шире и достигают более лучших результатов, чем в прежние времена. Эта мысль была подчеркнута в ряде работ, а также во многих докладах на VI пленуме Всесоюзного общества хирургов в 1956 г. (Б. А. Петров, В. И. Стручков, А. Т. Лидский и др.).

Взгляды на лечение острого панкреатита в течение текущего столетия также менялись. Ряд авторов (И. Г. Руфанов, 1925; А. В. Мартынов, 1929, и др.) предлагали оперативное лечение этого тяжелого заболевания, которое, правда, ограничивалось только вскрытием брюшной полости и тампонадой сальниковой сумки. Результаты такого лечения были очень плохими (подавляющее число больных панкреонекрозом погибало). Это побудило применять строго консервативное лечение острого панкреатита. Многие иностранные клиницисты (Кастанян, 1936; Райхль, 1939, и др.), а у нас Н. Н. Самарин, В. М. Воскресенский и др. усиленно пропагандировали отказ от операции. Н. Н. Самарин (1953) составил схему консервативного лечения острого панкреатита, предусматривающую воздержание от питья и еды, назначение атропина и наркотических средств, применение антибиотиков и введение достаточных количеств физиологического раствора[2]. Лечение острого панкреатита по схеме Н. Н. Самарина является пока лучшим вариантом консервативной терапии, так как посредством голода и назначения атропина достигается уменьшение секреции поджелудочной железы. Угнетение же секреторной функции железы способствует уменьшению и отграничению некротического процесса в железистой ткани, к чему надо всячески стремиться и что составляет основное требование лечения.

Так как при консервативном лечении острого панкреатита тяжелобольному в течение нескольких дней не дают ни пить, ни есть, то весьма важное значение приобретает парентеральное питание, возможности которого теперь резко расширились благодаря введению в клиническую практику растворов, содержащих глюкозу, соли и аминокислоты, чего ранее не было. Наконец, применение антибиотиков полезно тем, что является в какой-то мере профилактической мерой против инфекции, которая неизбежно развивается на почве омертвения железистой ткани.

С позиций строго консервативного лечения острого панкреатита написана монография В. М. Воскресенского «Острый панкреатит» (1942),

---

[1] Имеются в виду годы до Великой Отечественной войны.

[2] Введение больших количеств физиологического раствора и глюкозы оказалось необходимым, чтобы избежать обезвоживания больных.

отражающая опыт и установки клиники, руководимой Н. Н. Самариным. По мнению Н. Н. Самарина и В. М. Воскресенского, оперативному лечению подлежат только больные с гнойным панкреатитом, который встречается редко. Большинство же больных острым панкреатитом, где в основе заболевания лежит отек поджелудочной железы или панкреонекроз, должны лечиться консервативно. Требование консервативного лечения острого панкреатита В. М. Воскресенский проводил столь строго, что всякую лапаротомию при остром панкреатите (кроме гнойного) считал ошибкой и настаивал на глухом зашивании брюшной полости, отвергая надобность в дренировании и тампонировании сальниковой сумки.

Та же установка строго консервативного лечения острого панкреатита изложена в методических письмах Ленинградского института скорой помощи имени Ю. Ю. Джанелидзе (1953—1955).

Между тем работами Б. А. Петрова, С. В. Лобачева, В. И. Колесова и др. показано, что попытки распространить консервативный метод лечения во что бы то ни стало на все случаи панкреонекроза не обоснованы. Оказалось, что при некрозе железистой ткани и просачивании панкреатического сока в свободную брюшную полость необходимы лапаротомия, отграничивающие тампоны, дренаж и антибиотики. Некоторые авторы (А. Н. Филатов, В. И. Колесов, О. И. Елецкая) рекомендуют покрывать поверхность поджелудочной железы каким-либо белковым препаратом (сухие эритроциты, гемостатическая губка и пр.), чтобы нейтрализовать просачивающийся в брюшную полость панкреатический сок.

В итоге получилось, что оперативное и консервативное лечение острого панкреатита не являются конкурирующими методами: при отеке поджелудочной железы показано консервативное лечение, при панкреонекрозе и нагноении ткани железы — оперативное. Другими словами, показания к консервативному и оперативному лечению должны ставиться в зависимости от форм острого панкреатита (отек, панкреонекроз, нагноение), диагностируемых клинически.

Таким образом, советские хирурги пережили три периода в лечении острого панкреатита. Первый период характеризуется применением преимущественно оперативного лечения (И. Г. Руфанов, 1925; А. В. Мартынов, 1929). Во второй период, напротив, предпочтение отдавалось консервативному лечению (Н. Н. Самарин, В. М. Воскресенский, 1942). Третий период характеризуется выбором методов лечения в зависимости от формы острого панкреатита (Б. А. Петров, С. В. Лобачев, 1953; В. И. Колесов, 1955).

Из сказанного следует, что в советский период развития хирургии достигнуты большие успехи в лечении больных с синдромом «острого живота». Это касается как научных основ этой области хирургии, так и организации неотложной хирургической помощи.

ХИРУРГИЯ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Бурное развитие хирургии брюшной полости началось после введения асептики (90-е годы минувшего столетия). После того как Бильрот разработал основные типы резекции желудка и заложил основы желудочной хирургии, началось быстрое ее развитие во всех странах.

В нашей стране первая резекция желудка была выполнена М. К. Китаевским в 1881 г., а первая гастроэнтеростомия — Н. Д. Монастырским в 1882 г. К числу пионеров желудочной хирургии следует также отнести Н. В. Экка, высказавшего раньше Бильрота идею зашивания культи двенадцатиперстной кишки и наложения энтерогастроанастомоза при резекции желудка.

К началу советского периода операции на желудочно-кишечном тракте (резекция желудка, гастроэнтеростомия, резекция тонких и толстых кишок, экстирпация прямой кишки и пр.) проводились широко. Однако эти операции в то время были доступны лишь крупным хирургам и производились в клиниках или больших благоустроенных больницах. Хирурги небольших больниц хотя и занимались хирургией брюшной полости, но немногие из них брались за выполнение резекции желудка — операции, считавшейся, пожалуй, вершиной полостной хирургии.

Усиленное развитие брюшной хирургии у нас и за рубежом происходило в 20—30-х годах текущего столетия. К тому времени основные типы полостных операций были освоены и шло быстрое накопление клинического опыта, проверка отдаленных результатов оперативного лечения ряда заболеваний.

Операцию резекции желудка стали применять главным образом для лечения язвы и рака желудка. При изучении проблемы оперативного лечения язвы желудка в 20—30-х годах наметились два направления. Ряд авторов (В. В. Успенский, Я. О. Гальперн и др.) отстаивали гастроэнтероанастомию как операцию выбора при язве желудка. Другая группа крупнейших хирургов (С. И. Спасокукоцкий, С. С. Юдин, Э. Р. Гессе и др.), напротив, пропагандировала резекцию желудка как радикальный и наиболее приемлемый способ лечения этого распространенного заболевания. Об отношении наиболее крупных хирургов к операциям резекции желудка и гастроэнтеростомии при язвенной болезни можно судить по высказываниям одного из основоположников желудочной хирургии С. И. Спасокукоцкого.

К 1909 г. С. И. Спасокукоцкий имел опыт 186 операций по поводу круглой язвы желудка, из них в 170 случаях была применена операция гастроэнтеростомии и в 16 случаях — резекция желудка.

Вскоре (1910) С. И. Спасокукоцкий изучил отдаленные результаты гастроэнтеростомии и установил, что эта операция дает лишь временное улучшение. Через 7 лет после операции в 66% случаев выявились неудовлетворительные результаты. Последующий многолетний опыт убедил С. И. Спасокукоцкого в несомненных преимуществах резекции желудка перед гастроэнтеростомией у больных язвой желудка. Уже в советский период, кроме С. И. Спасокукоцкого, огромный материал по хирургическому лечению язвы желудка представили С. С. Юдин, И. И. Греков, Э. Р. Гессе и другие хирурги. Они также доказывали целесообразность резекции желудка у язвенных больных. Однако доказательства сторонников резекции желудка по поводу его язвы не сразу поколебали убеждения тех хирургов, которые принципиально отстаивали гастроэнтеростомию. На 24-м Всесоюзном съезде хирургов в Харькове (1938) разгорелся страстный спор между сторонниками резекции желудка (С. С. Юдин) и гастроэнтеростомии (Я. О. Гальперн). Приверженцы обоих методов приводили большой клинический материал. Основной позицией С. С. Юдина было стремление к радикальному излечению язвы желудка; главный довод Я. О. Гальперна сводился к щадящему лечению и необходимости сохранения органа (желудка), столь важного для пищеварения.

В последующие годы оперативному лечению язвы желудка посвятил свои труды ряд исследователей (С. С. Юдин, А. В. Мельников, А. А. Бусалов и др.). В результате создались современные показания к оперативному лечению язвы желудка. Важнейшим итогом этих работ стали два научных положения: 1. Показания к оперативному лечению язвы желудка должны быть сужены. Больные со свежими язвами желудка, не подвергавшиеся серьезному терапевтическому лечению, не должны подвергаться оперативному вмешательству. Главным показанием к операции являются

каллезные или подозрительные на злокачественное превращение язвы. 2. Основным методом лечения указанных язв должна быть резекция желудка.

В советский период много труда было затрачено на изучение оперативного лечения осложненной язвы желудка (прободной и кровоточащей). В результате многочисленных исследований выработаны, наконец, наиболее рациональные принципы лечения перфоративной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Что же касается лечения кровоточащей язвы желудка, то в этом вопросе и теперь нет полной ясности. Долгое время считалось, что кровоточащую (нераковую) язву желудка следует лечить преимущественно консервативно. Однако С. С. Юдин (1939) по-другому подошел к разрешению этой проблемы. Во главу угла он поставил оперативное лечение кровоточащей язвы желудка (резекция желудка), так как консервативное лечение нередко оказывается безуспешным и приводит к гибели больных. Предложение С. С. Юдина нашло последователей (Б. С. Розанов, С. В. Гейнац и др.).

Однако пока нельзя сказать, что проблема лечения кровоточащей язвы желудка получила полное разрешение. Оказалось, что оперативное лечение кровоточащей язвы желудка имеет свои недостатки. Кроме некоторых опасностей самого оперативного способа, ему присуща другая отрицательная черта: приблизительно в 10% случаев при лапаротомии не находят кровоточащей язвы желудка, так как источником желудочного кровотечения оказывается не язва, а какое-либо другое заболевание. Причиной таких ошибок и напрасно предпринятых лапаротомий является то, что в момент кровотечения бывает затруднено обследование больных. Например, рентгенологическое обследование невыполнимо при желудочном кровотечении, что, конечно, снижает точность распознавания, которое врач вынужден основывать главным образом на учете лишь клинических признаков заболевания. Вот почему в последнее время все чаще и чаще стали раздаваться голоса в пользу ограничения оперативного лечения кровоточащей язвы желудка и возврата к консервативному ее лечению (Е. Л. Березов, 1954; А. В. Мельников, И. Д. Аникин, 1960, и др.).

Важнейшей проблемой желудочной хирургии является оперативное лечение рака желудка. Сравнительно высокая частота рака этой локализации и обреченность заболевших уже давно побуждали хирургов к применению резекции желудка при этом заболевании. Проблема оперативного лечения рака желудка привлекала внимание хирургов всего мира. Значительные результаты в этом деле были получены в 20-х и 30-х годах текущего столетия, когда хирургия брюшной полости достигла значительного развития, а клиническая онкология уже выделилась в самостоятельную науку. К этому времени были детально изучены пути метастазирования рака желудка, уточнены возможности применения оперативного метода и прослежены отдаленные результаты оперативного лечения.

Из советских хирургов важный вклад в разрешение этой проблемы внесли Н. Н. Петров, С. И. Спасокукоцкий, С. С. Юдин, А. В. Мельников, П. А. Герцен, Е. Л. Березов и др.

Еще в 1907 г. на VII съезде российских хирургов С. И. Спасокукоцкий высказался в пользу резекции желудка по поводу рака. Его поддержали С. П. Федоров и С. Ф. Дерюжинский. Против предложения С. И. Спасокукоцкого выступили Г. Ф. Цейдлер и П. И. Дьяконов. По их мнению, при раке желудка предпочтительна гастроэнтеростомия как операция более простая, но создающая обходный путь для прохождения пищи в случае закрытия привратника опухолью. Резекцию желудка они считали опасной и не избавляющей от рецидива операцией. Для ее рекомендации в то время требовалась проверка отдаленных результатов.

Стремясь восполнить этот пробел, С. И. Спасокукоцкий в 1912 г. сообщил о 50 больных, которым в Смоленской губернской больнице была выполнена резекция желудка по поводу рака. Оказалось, что в 27% случаев больные жили свыше 3 лет после операции. На основании этих наблюдений С. И. Спасокукоцкий высказался в пользу резекции желудка при поражении его раковой опухолью. Однако его точка зрения долго не получала признания. Весь предреволюционный период и первые годы советского периода характеризовались двойственным отношением хирургов к этому вопросу. Наиболее последовательно и настойчиво выступал в пользу резекции желудка при раке С. Ф. Дерюжинский. Большинство же хирургов того времени отрицательно относилось к этой операции, считая ее опасной и нерадикальной.

Наиболее полное разрешение проблемы оперативного лечения рака желудка достигнуто перед Великой Отечественной войной. Огромную роль в этом деле, как и в разработке оперативного лечения рака других локализаций, сыграли онкологические институты и большие хирургические коллективы, возглавляемые выдающимися учеными-клиницистами. Усилиями Н. Н. Петрова, П. А. Герцена, С. С. Юдина, А. В. Мельникова, Е. Л. Березова и др. было доказано, что только достаточно обширная резекция желудка, произведенная рано и радикально, дает возможность спасти часть больных от гибели. На большом клиническом материале было установлено, что жизнь таких больных удавалось продлить на 3, 5, 10 и более лет. Следовательно, определилась возможность излечения больных от рака желудка хотя бы в некотором проценте случаев. Такой вывод представлял теоретический интерес и имел большое практическое значение, так как вселял уверенность в излечимость рака и подрывал почву безнадежности и пессимизма.

Рядом авторов (А. В. Мельников, Е. Л. Березов и др.) был изучен вопрос о расширенных и комбинированных операциях при раке желудка. В результате были расширены пределы оперативного лечения рака желудка. В советской литературе появилось немало работ об изменениях обмена при этом заболевании, о биохимических сдвигах в организме, о предраковых заболеваниях и многих других вопросах, относящихся к сложной проблеме рака желудка. Преобладающее большинство этих исследований, углубляющих наше понимание раковой болезни, относится к последним 15—20 годам.

В советский период накоплен значительный опыт оперативного лечения рака толстой кишки. Обстоятельно разработано оперативное лечение рака прямой кишки. Всестороннее освещение этой проблемы дано в работах Н. Н. Петрова, С. А. Холдина и др.

Особое место среди специальных исследований занимают работы по профилактике и лечению нагноительных процессов брюшной полости. В результате применения антибиотиков удалось резко снизить гнойные осложнения при остром аппендиците, остром холецистите, остром воспалении придатков матки и пр. Так, например, по данным В. И. Колесова (1959), воспалительные инфильтраты при остром аппендиците до применения антибиотиков встречались в 3—4% случаев, а после применения препаратов — в 0,3%; абсцессы дугласова пространства — соответственно в 1,5—2 и в 0,2%; поддиафрагмальные абсцессы, ранее наблюдавшиеся приблизительно в 0,2%, теперь почти не встречаются. Судя по сводным статистикам, до 1935 г. частота пилефлебита при аппендиците колебалась от 0,15 до 1,3% (Г. Я. Иоссет, 1959), после введения в клиническую практику антибиотиков это грозное осложнение, всегда дававшее плохой исход, почти не встречается. В факультетской хирургической клинике I Ленинградского медицинского института имени акад. И. П. Пав-

лова за последние годы на 15 000 больных острым аппендицитом не было ни одного случая пилефлебита (В. И. Колесов, 1959). Эти цифры убедительнее всяких слов показывают успехи в профилактике нагноений брюшной полости и их лечении, что достигается своевременным оперативным лечением больных и применением антибиотической терапии.

В последние годы значительные достижения имеются в лечении разлитого гнойного перитонита. Своевременным устранением источника перитонита, ушиванием брюшной полости и периодическим введением в нее антибиотиков удалось значительно снизить летальность при этом заболевании, которое в недалеком прошлом почти не поддавалось лечению (И. Д. Житнюк, Б. Н. Саламатин, 1958). Об успехах в лечении разлитого перитонита было сообщено в ряде докладов на I Всероссийском съезде хирургов (декабрь 1958), где вопрос о разлитом перитоните был программным.

Если проследить историю брюшной хирургии, то легко заметить, что ее расцвет наступил в советский период развития медицины.

ГРУДНАЯ ХИРУРГИЯ

Грудная хирургия во всех странах, в том числе и в нашей, стала развиваться сравнительно поздно. Важнейшие достижения в оперативном лечении заболевания пищевода, легких и сердца были сделаны за последние десятилетия. Лишь в недавнее время грудная хирургия сделалась достоянием не только передовых клиник, но и областных и городских больниц.

Причинами сравнительно позднего развития грудной хирургии были слабая разработка патофизиологических основ открытого пневмоторакса, плохое знание рефлексогенных зон органов грудной полости, неумение предотвратить травматический шок и отсутствие надежных способов обезболивания. Только разрешение этих проблем вывело грудную хирургию из застоя, в котором она находилась до последнего времени, уступая дорогу хирургии брюшной полости, нейрохирургии, ортопедии и травматологии и многим другим хирургическим дисциплинам, сделавшим небывалый прогресс после внедрения в клиническую практику асептики.

Наиболее старой областью грудной хирургии является учение об остром и хроническом воспалении плевры и о способах его лечения. Оперативный путь лечения гнойных плевритов предлагал еще Гиппократ. Однако в течение многих веков достижения древних ученых мало использовались и нисколько не приумножались. Даже в XIX столетии гнойный плеврит считали заболеванием с безнадежно плохим прогнозом, а лечили его рассечением мягких тканей межреберья и дренированием плевральной полости. В 80-х годах прошлого столетия стали производить торакотомию с резекцией ребра (Кениг, Кюстер, Розер, Бэк), что было шагом вперед в лечении острых эмпием плевры. Эта операция давала значительно лучшие результаты, чем простое вскрытие плевральной полости с рассечением тканей межреберья. В дальнейшем разрабатывались различные разновидности закрытого и открытого способов лечения эмпием плевры. В конечном итоге были выработаны современные принципы лечения эмпием плевры, в числе которых важное место занимают закрытые способы лечения (дренаж по М. С. Субботину).

Для лечения хронических эмпием плевры уже в течение многих десятилетий применяют различные модификации торакопластики. В годы Великой Отечественной войны и в последующий период в нашей стране охотно прибегают к торакопластике по Б. Э. Линбергу, которая является одним из вариантов операции П. И. Дьяконова.

Хирургическое лечение абсцессов легких стало развиваться и совершенствоваться сравнительно поздно. Правда, первые попытки вскрытия легочных гнойников были сделаны еще в доантисептический период (Бергави, 1696; Берри, 1726; Потен, 1756), однако эти первые наблюдения не открыли широких перспектив в этой области. Даже в период антисептики и асептики крупнейшие хирурги мира решались делать только пневмотомию, но и эта наиболее простая операция в то время являлась опасной. Так, в 1897 г. на 12-м Международном конгрессе в Москве Тюфье привел в своем докладе сборную статистику о 305 случаях пневмотомии с летальностью в 29%. В первой четверти текущего столетия вскрытие острых и хронических абсцессов легкого производили многие видные хирурги (Мэйо, Зауербрух, С. И. Спасокукоцкий, И. И. Греков, В. А. Шаак и др.), но не могли предотвратить значительного риска этой операции.

Перед Великой Отечественной войной наибольший опыт в распознавании и лечении абсцессов легкого имел у нас С. И. Спасокукоцкий с сотрудниками. К 1936 г. он располагал 500 личными наблюдениями над абсцессами легкого. В 1937 г. С. И. Спасокукоцкий опубликовал монографию «Хирургия гнойных заболеваний легких и плевры», которая признана классическим научным трудом. В этой книге дан широкий охват проблемы нагноительных процессов легких и передан огромный опыт мудрого клинициста. За 20 лет, истекших после выхода в свет указанной монографии, произошли столь большие изменения в лечении хронических легочных абсцессов и бронхоэктазий, что достижения и рекомендации лучших клиницистов предвоенного периода являются уже пройденным этапом легочной хирургии. Действительно, в тот период единственной операцией, применяемой для лечения указанных заболеваний, была пневмотомия.

В 20-х и 30-х годах текущего столетия некоторые крупные хирурги (Лилиенталь, Робинзон, Грэхем, Александер, С. И. Спасокукоцкий, 1924; Б. Э. Линберг, 1938) решались делать лобэктомию, но выполняли эту операцию с помощью турникета, не производя специального выделения сосудов и бронхов и не пользуясь прикрытием сосудисто-бронхиальной культи плеврой. Таким образом, операция делалась без учета особенностей строения корня легкого и его долей, т. е. без соблюдения топографо-анатомического принципа оперирования, столь обязательного для всякого оперативного вмешательства вообще. Применение турникетного способа лобэктомии и пневмонэктомии давало плохие результаты. Большинство оперированных умирало от травматического шока или тяжелых осложнений (кровотечения, тотальной эмпиемы плевры, сепсиса).

Переворот в хирургии легких наступил после введения раздельной перевязки сосудов и бронхов при удалении легкого и его долей, а также покрытия плеврой культи бронхов. Этот анатомический принцип положили в основу пневмонэктомии и лобэктомии Рингоф, Джонс, Крафорд и др. В Советском Союзе операцию пневмонэктомии выполнил впервые А. Н. Бакулев (1946). Вскоре появились многочисленные публикации о пневмонэктомиях и лобэктомиях, выполненных по поводу нагноительных процессов легких (П. А. Куприянов, А. А. Вишневский, Ф. Г. Углов Б. В. Петровский, И. С. Колесников, Б. Э. Линберг, Б. К. Осипов, В. И. Казанский, Н. М. Амосов и др.).

В нашей стране 40-е годы текущего столетия были наиболее плодотворными в смысле освоения и широкого внедрения операций на легких. Кроме многочисленных журнальных статей и ряда заседаний научных обществ, посвященных вопросам легочной хирургии, эта проблема была подвергнута детальному обсуждению на 26-м съезде хирур-

гов, где были подведены итоги хирургической деятельности наиболее крупных коллективов хирургов. По легочной хирургии написаны обстоятельные монографии (А. Н. Бакулев и А. В. Герасимова, 1949; Н. В. Антелава, 1952; Ф. Г Углов, 1954; П. А. Куприянов с сотрудниками, 1955; И. С. Колесников, 1960).

Хирургическое лечение рака легкого изложено на основании большого личного опыта в обстоятельных монографиях Ф. Г. Углова (1958) и А. И. Савицкого (1958).

Таким образом, легочная хирургия, в течение многих веков не имевшая прогресса, получила в короткий срок огромное развитие и сделала блестящие успехи.

Одновременно с бурным развитием легочной хирургии проходило освоение хирургии пищевода. В этой области хирургии, как и в хирургии легких, важнейшие достижения были сделаны в советское время. Заметим, что в досоветский период попытки вмешательств на пищеводе по методике И. И. Насилова не увенчались успехом (А. А. Бобров, П. И. Дьяконов). Внутриплевральный доступ к пищеводу, предложенный В. Д. Добромысловым в 1902 г., не нашел тогда клинического применения. Резекция пищевода по Тореку (1913) долгое время давала безнадежно плохие результаты.

Настойчивые попытки крупных хирургов (Зауербрух, К. П. Сапожков и др.), испробовавших различные модификации резекции грудного отдела пищевода, заканчивались гибелью больных. Таким образом, к началу советского периода операция резекции пищевода еще не нашла широкого клинического применения и, следовательно, исключалась всякая возможность радикального лечения рака пищевода.

В 30-х годах текущего столетия, когда грудная хирургия еще не получила надлежащего развития, крупный вклад в оперативное лечение заболеваний пищевода внес А. Г. Савиных. Он предложил метод чрезбрюшинной сагиттальной медиастинотомии с рассечением диафрагмальных ножек. До широкого внедрения в хирургическую практику внутриплевральных методов резекции пищевода А. Г. Савиных располагал самым большим в мире личным материалом и имел наилучшие по тому времени результаты резекции пищевода и кардиального отдела желудка.

Новый этап в развитии хирургии пищевода наступил после применения и клинической проверки операции одномоментного внутригрудного желудочно-пищеводного анастомоза, осуществляемого с помощью широкого вскрытия плевральной полости и рассечения диафрагмы. Впервые эту операцию выполнил Гарлок (1938). Затем за разработку этой проблемы взялись Сьют и другие хирурги.

В Советском Союзе внутригрудной доступ к пищеводу впервые применил В. И. Казанский (1945), а Б. В. Петровский (1946) впервые выполнил внутриплевральный желудочно-пищеводный анастомоз. Внутригрудной анастомоз на уровне и спереди от дуги аорты первым у нас наложил Ф. Г. Углов (1947).

В монографиях В. И. Казанского (1948), Б. В. Петровского (1950), Е. Л. Березова и А. А. Полянцева (1954) приведены важнейшие сведения о хирургическом лечении рака пищевода и кардии и изложен богатый личный опыт этих авторов.

Советские хирурги в первый период оперативного лечения рака пищевода и кардии пользовались преимущественно местным обезболиванием, техника которого для этой области была детально разработана А. В. и А. А. Вишневскими. В дальнейшем большинство хирургов прибегло к интратрахеальному наркозу. В настоящее время этот вид обезболивания стал господствующим.

В СССР наибольшие заслуги в разработке проблемы рака пищевода и кардии имеют А. Г. Савиных, С. С. Юдин, Б. В. Петровский, В. И. Казанский, А. А. Вишневский, Е. Л. Березов, С. В. Гейнац, Б. С. Розанов, Б. А. Петров, А. А. Полянцев, А. А. Русанов и др.

Обсуждение этой проблемы на VI пленуме правления Всесоюзного научного общества хирургов (1956) показало, что при раке пищевода применяется операция Гарлока и Торека. Первая из этих операций подкупает одномоментностью, но сопряжена с риском. Операция Торека при современном состоянии хирургии выполнима, но приводит к созданию двух стом (пищеводной на шее и желудочной на брюшной стенке). Жизнь больного в таком состоянии тягостна, поэтому приходится между упомянутыми стомами создавать искусственный предгрудинный пищевод, что не всегда удается сделать, так как не у каждого больного хватает сил перенести это добавочное и кропотливое (часто многомоментное) вмешательство; иногда же больные умирают от рецидива опухоли или метастазов, не дождавшись сформирования искусственного пищевода.

Часто проблема оперативного лечения рака пищевода рассматривается совместно с проблемой рака кардии. А. Г. Савиных (1956), обобщив свой 27-летний опыт оперативного лечения рака кардиального отдела желудка (1241 случай), пришел к выводу, что «эта проблема с оперативной стороны разрешена полностью в методе трансдиафрагмального широкого раскрытия задненижнего отдела средостения»[1]. До конца жизни А. Г. Савиных пользовался сагиттальной диафрагмотомией при операциях по поводу рака нижнего отдела пищевода. Другие же хирурги пользуются как абдоминальным, так и торакоабдоминальным доступом, сообразуясь со степенью распространения опухоли на пищевод. Такая вариабильность доступов облегчает вмешательство и способствует более радикальному выполнению операции, что является большим преимуществом.

Несмотря на огромные успехи в области хирургии пищевода, эту проблему еще нельзя считать разрешенной. Даже теперь только 10% больных из общего числа заболевших раком пищевода подвергаются оперативному лечению. Послеоперационная летальность при расчете на общее число операций, включая пробные торакотомии и лапаротомии и паллиативные вмешательства, еще высока и достигает 10—15%. После радикальных операций при раке пищевода с внутригрудным анастомозом умирает 25% больных и даже больше. Однако то обстоятельство, что имеются наблюдения над людьми, живущими более 10 лет после резекции пищевода по поводу рака, является крупным успехом хирургии. Отрадно уже то, что рак пищевода перестал быть неизлечимым заболеванием, при котором еще так недавно была невозможна хирургическая помощь.

Независимо от поисков оперативного лечения рака пищевода происходило развитие пластической хирургии пищевода. П. А. Герцен на VII съезде российских хирургов (1907) демонстрировал успешно оперированного больного. Это был первый в мире удачный случай антеторакальной пластики пищевода из тонкой кишки. В дальнейшем многие хирурги предлагали различные способы создания искусственного пищевода. Для его формирования выкраивали кожную трубку (В. Р. Брайцев, 1928), применяли различные способы построения искусственного пищевода из тонкой кишки и желудка (Киршнер), предлагали комбинированные кишечно-кожные, толстокишечные, желудочно-кишечные способы

---

[1] А. Г. Савиных. Об удалении рака кардии и пищевода, метастазах и отдаленных результатах. Труды VI пленума правления Всесоюзного научного общества хирургов. Л., 1957, стр. 23.

(Я. О. Гальперн и др.), использовали филатовский стебель с заключенной в нем тонкой кишкой (В. Н. Шамов, 1926) . Однако самых блестящих успехов добился выдающийся советский хирург С. С. Юдин. Он в деталях разработал пластику пищевода из тонкой кишки, обратив внимание на тщательную и достаточную мобилизацию кишечной петли, что позволило без риска омертвения проводить кишку в подкожном туннеле до уровня шеи. Выведенная на шею жизнеспособная тонкая кишка соединяется с пищеводом. Таким образом, построение искусственного пищевода выполняется в два этапа вместо прежних многоэтапных операций. За многие годы хирургической деятельности С. С. Юдин выполнил 300 операций искусственного пищевода. Книга С. С. Юдина «Восстановительная хирургия при непроходимости пищевода» (1954) является капитальным и классическим научным трудом. Таким образом, С. С. Юдин значительно усовершенствовал технику создания искусственного пищевода и оставил обобщающие научные труды в этой области хирургии.

В последнее время достигнуты огромные успехи в хирургии сердца. В недалеком прошлом почти единственной операцией на сердце была кардиоррафия (ушивание ран сердца). Необходимость в такой операции возникла давно, так как консервативное лечение проникающих ножевых и огнестрельных ранений сердца в большинстве случаев не спасает пострадавших. Еще в первой четверти текущего столетия ушивание раны сердца представляло собой трудно выполнимую операцию, доступную только технически опытным и смелым хирургам. По данным Ю. Ю. Джанелидзе (1922), с 1896 по 1921 г. в мировой литературе были приведены описания 535 случаев оперативного лечения ранений сердца. В настоящее время эта операция производится во всех учреждениях, оказывающих квалифицированную неотложную хирургическую помощь, и на фоне многих других сложных операций, производимых на сердце, пожалуй, утратила значение какого-то исключительного вмешательства.

Исследователями разных стран было затрачено много труда для разрешения проблемы хирургического лечения приобретенных пороков сердца. Однако изучение оперативных вмешательств на сердце долгое время и у нас, и за рубежом не выходило за пределы экспериментальных исследований. Именно к этому периоду относятся работы И. П. Дмитриева (1925). В опытах на кроликах, собаках, овцах и козах он производил вворачивание пальцем ушка сердца и достигал атриовентрикулярного отверстия. Свой метод И. П. Дмитриев предназначал для расширения суженного атриовентрикулярного отверстия при митральном пороке сердца. В другой серии опытов И. П. Дмитриев, используя идею А. И. Яроцкого, производил перфорацию межпредсердной перегородки с целью создания тока крови из левого предсердия в правое, обходя суженное атриовентрикулярное отверстие. Эта попытка не разрешила, однако, проблему оперативного лечения митрального стеноза.

В 1925 г. английский хирург Соуттар (Souttar) первый обосновал расширение левого венозного отверстия пальцем, введенным в полость сердца через левое ушко, которое до рассечения его и введения пальца пережималось зажимом. В последующем этим методом с теми или другими изменениями пользовались многие другие хирурги.

В 1948 г. Бейли (Bailey) успешно выполнил комиссуротомию режущим инструментом. В том же году Харкен (Harken) из Бостона и англичанин Брок (Brock) тоже сообщили об успешных комиссуротомиях.

В Советском Союзе первая комиссуротомия была произведена А. Н. Бакулевым в 1952 г. С этого момента началась углубленная научная разработка этой проблемы. В 1958 г. А. Н. Бакулев и его сотрудники опубликовали первую в советской литературе монографию на эту тему

«Хирургическое лечение митральных стенозов». Значительный опыт в этой области накоплен теперь клиниками, руководимыми П. А. Куприяновым, А. А. Вишневским, Б. В. Петровским, А. М. Амосовым, Ф. Г. Угловым, Б. А. Королевым, Е. Н. Мешалкиным и др.

В итоге митральная комиссуротомия за короткий срок стала весьма распространенной операцией. Так, по данным Института грудной хирургии АМН СССР, на 1 июля 1957 г. в нашей стране было выполнено 1427 операций митральной комиссуротомии (операции произведены в 15 клиниках наиболее крупных научных центров). В то время господствующее место занимала так называемая пальцевая комиссуротомия. Послеоперационная летальность в среднем составляла 12—13%.

Насколько быстро и успешно шло развитие хирургии приобретенных пороков сердца и прежде всего хирургического лечения стеноза митрального отверстия показывает следующий факт.

На 2-й научной сессии Института грудной хирургии (23—25 февраля 1959 г.) С. А. Колесников доложил об итогах 500 операций митральной комиссуротомии, сделанных в этом институте. Послеоперационная летальность во II стадии заболевания равнялась 3,1%, в III стадии — 4%, в IV стадии — 20,7%. Отдаленные результаты, прослеженные у 225 больных в сроки от 6 месяцев до 6 лет, были отличными и хорошими в 73,3% случаев, удовлетворительными — в 17,4%; состояние больных не изменилось в 4,4% случаев, ухудшилось в 2,7%, смерть в отдаленные сроки наступила в 2,2% случаев.

На той же сессии Б. А. Королев сообщил о 287 больных, подвергнутых митральной комиссуротомии, причем послеоперационная летальность была равна 3,7%.

По мере накопления опыта совершенствовалась техника митральной комиссуротомии. В частности, получила признание трансвентрикулярная комиссуротомия (С. А. Колесников, 1960).

В настоящее время операция митральной комиссуротомии давно уже стала достоянием большого числа клиник, областных и городских больниц.

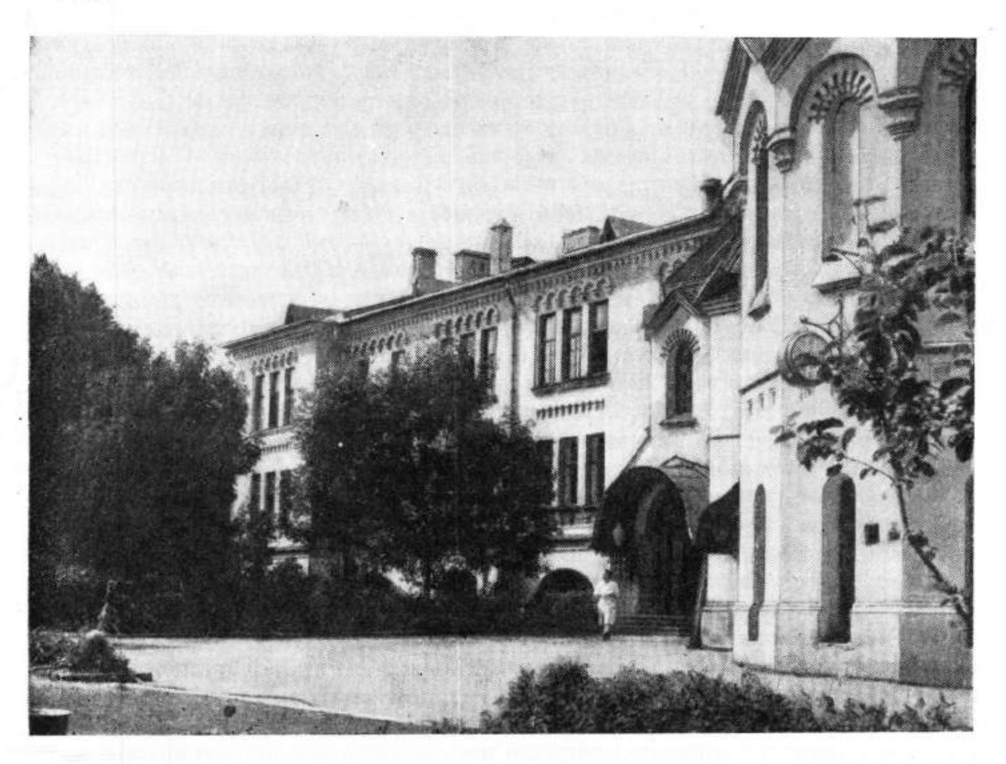
Таким образом, за короткий срок (с 1952 г.) в нашей стране появился новый раздел сердечной хирургии — хирургическое лечение приобретенных пороков сердца. Эта область практической хирургии включает в сферу своего влияния не только митральный стеноз, но и разнообразные другие пороки (митральная недостаточность, приобретенные пороки трехстворчатого и аортального клапанов и их разнообразные сочетания).

Крупным шагом вперед в истории хирургии является оперативное лечение врожденных пороков сердца. Это наиболее молодая и наиболее трудная область хирургии, созданная за последние 10—15 лет. По инициативе ряда зарубежных авторов были созданы новые способы исследования сердца — кардиовазография и зондирование сердечных полостей. В Советском Союзе эти методы исследования впервые были предприняты в клиниках, руководимых А. Н. Бакулевым, П. А. Куприяновым и А. А. Вишневским.

Из врожденных пороков сердца начали прежде всего оперировать больных с незаращением аортального протока. В 1934 г. Гросс впервые успешно произвел перевязку незаращенного аортального протока и положил начало хирургическому лечению этого не столь редкого заболевания. В настоящее время перевязка незаращенного аортального протока получила всеобщее признание. В Советском Союзе наибольшим опытом в этой области хирургии располагают клиники, руководимые А. Н. Бакулевым, П. А. Куприяновым, А. А. Вишневским, Б. В. Петровским, Е. Н. Мешалкиным и др. В тех же клиниках были испытаны различные паллиативные

операции при врожденных пороках сердца (операции Блелока, Поттса, Брока и др.).

Обсуждению проблем хирургии приобретенных и врожденных пороков сердца было уделено много внимания на 26-м Всесоюзном съезде хирургов в 1955 г. (докладчик А. Н. Бакулев), 1-м Всероссийском съезде хирургов в 1959 г. (докладчики А. А. Вишневский, Е. Н. Мешалкин, В. И. Бураковский, С. Л. Либов и др.) и на ежегодных научных сессиях Института хирургии имени А. В. Вишневского АМН СССР и Института грудной хирургии АМН СССР в Москве.



Здание Научно-исследовательского института хирургии им. А. В. Вишневского АМН СССР. Москва, 1962 г.

К настоящему времени о хирургии врожденных пороков сердца создана значительная литература. Из монографических работ в советской литературе известны следующие книги: Е. Н. Мешалкин «Зондирование и контрастное исследование сердца» (1954); А. Н. Бакулев и Е. Н. Мешалкин «Врожденные пороки сердца» (Медгиз, 1955); П. А. Куприянов, М. С. Григорьев и А. П. Колесов «Операции на органах груди» (1960).

В настоящее время весьма актуальной стала проблема оперирования на «сухом сердце», т. е. возможность прекращения кровотока в полостях сердца с тем, чтобы можно было вскрыть их и произвести внутрисердечную операцию под контролем зрения.

В 1927 г. С. С. Брюхоненко впервые в мире применил в эксперименте искусственное кровообращение, использовав для этого специальный аппарат — так называемый автожектор.

Обстоятельные исследования об открытом доступе к клапанам сердца предпринял в 1935 г. Н. Н. Теребинский, поощряемый П. А. Герценом. В опытах Н. Н. Теребинского искусственное кровообращение поддержи-

валось автожектором С. С. Брюхоненко. Доступ к клапанам сердца производился рассечением стенки желудочка. Из 219 оперированных собак выжили 102 (46,6%). Столь большое число поставленных опытов показывает широкий размах исследований, а сравнительно высокий процент выживших животных свидетельствует о правильности подхода к изучению этой трудной проблемы. Однако 25 лет тому назад еще не было условий для переноса этих замечательных опытов на человека, так как в то время не было надлежащих методов обезболивания и сложной, изобретенной лишь в последнее время аппаратуры.

Следующим шагом в развитии сердечной хирургии стали операции под гипотермией на выключенном из кровообращения сердце. Пользуясь именно этой методикой, Льюис и Тауфик (Lewis, Taufic) в 1952 г. произвели ушивание дефекта межпредсердной перегородки. В 1954—1955 гг. Сван (Swan) с сотрудниками опубликовал уже значительный клинический материал по применению той же методики.

В 1955 г. П. А. Куприянов первым в нашей стране оперировал больную под гипотермией на открытом сердце, предприняв иссечение фиброзного сужения выходного отдела правого желудочка при тетраде Фалло. Больная умерла через 8 дней после операции. В 1955 г. А. А. Вишневскому первому из хирургов СССР удалось с успехом ушить дефект межпредсердной перегородки под гипотермией на открытом, выключенном из кровообращения сердце.

В дальнейшем эту проблему разрабатывали П. А. Куприянов, А. А. Вишневский, В. И. Бураковский (1958) и др. В 1961 г. появилась монография В. И. Бураковского «Сухое сердце в условиях гипотермии в хирургии врожденных пороков сердца». В книге исчерпывающе изложена эта проблема и подведены итоги собственных работ В. И. Бураковского и достижений других авторов.

Весьма важным достижением в развитии хирургии врожденных пороков сердца было использование экстракорпорального кровообращения. Первые операции на открытом сердце с применением экстракорпорального кровообращения были выполнены за рубежом. В Советском Союзе первая модель аппарата для экстракорпорального кровообращения (АИК) была создана Институтом экспериментальной хирургической аппаратуры и инструментария (директор М. Г. Ананьев) в 1957 г. В том же году А. А. Вишневский произвел впервые в нашей стране оперативные вмешательства по поводу врожденных пороков сердца, пользуясь этим аппаратом. Затем с сообщениями об операциях на открытом сердце с применением искусственного кровообращения выступили П. А. Куприянов с сотрудниками (1960), С. А. Колесников с сотрудниками (1960), Н. М. Амосов с сотрудниками (1960), Ф. Г. Углов с сотрудниками (1961), С. А. Гаджиев, В. И. Колесов (1961) и др. Ф. В. Баллюзек и Н. М. Амосов применили аппараты собственной конструкции.

В 1958 г. Н. М. Амосов на 1-м съезде хирургов Российской Федерации выступил с сообщением о сконструированном им аппарате для искусственного кровообращения.

Опыт применения экстракорпорального кровообращения показывает, что этот метод прочно вошел в клиническую практику и значительно расширил возможности радикального хирургического лечения врожденных пороков сердца.

Хотя экстракорпоральное кровообращение на людях было впервые применено за рубежом (первая операция на открытом сердце с применением искусственного кровообращения была сделана Гиббоном в 1953 г.), советские хирурги в короткий срок овладели этим сложным методом, улучшая и совершенствуя его.

ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

Из пластических операций, предложенных в советский период, наибольшее значение имеет пластика филатовским стеблем. Этот способ получил мировую известность и всеобщее признание. Первую работу «Пластика на круглом стебле» В. П. Филатов опубликовал в 1917 г. в журнале «Вестник офтальмологии». После появления ряда его последующих работ и исследований других авторов выяснилась огромная практическая ценность этого нового метода. Филатовский стебель стали широко применять для замещения дефектов и изъянов лица, для устранения рубцовых контрактур, для закрытия обширных раневых поверхностей после иссечения опухолей и во многих других случаях. Словом, пластика с помощью круглого филатовского стебля составила эру в пластической хирургии.

В советский период получили большое развитие все виды свободной пластики. В частности, свободной пересадкой кожи широко пользовались для ускорения заживления обширных огнестрельных ран. В настоящее время применяют большие эпителиальные лоскуты для закрытия ожоговых поверхностей, что значительно сокращает сроки лечения обожженных (Ю. Ю. Джанелидзе, Б. А. Петров, И. С. Колесников и др.). Использование этого практически важного способа лечения ожогов значительно облегчается применением современных дерматомов (М. В. Колокольцев).

Особое место в развитии хирургии занимает пересадка консервированных тканей. Большие успехи в этом деле достигнуты за последнее время благодаря замораживанию тканей в условиях вакуума и изобретению консервирующих жидкостей (А. Д. Беляков). Например, пересадка консервированных сосудов дает возможность полностью восстановить кровообращение после иссечения аневризм, а также при операциях по поводу коарктации аорты и тромбоза крупных сосудов (А. А. Вишневский, Н. И. Краковский, А. Н. Филатов и др.). С помощью пересадки консервированной кости замещаются дефекты нижней челюсти и других костных структур (А. А. Кьяндский, И. Л. Крупко и др.).

А. А. Лимберг в работе «Математические основы местной пластики на поверхности человеческого тела» (1946) разработал геометрические расчеты выкраивания кожи для закрытия дефектов и пластических целей.

Консервирование тканей улучшает возможности заместительной терапии. В частности, применяется пересадка консервированного гипофиза, так как его гормон в чистом виде пока не получен.

В Советском Союзе давно изучается проблема пересадки органов. Н. А. Богораз разработал способ пересадки гипофиза вместе с куском внутренней сонной артерии, от которой этот внутрисекреторный орган получает питание. По исследованиям Т. Е. Гнилорыбова (1956)[1], при пересадке гипофиза, взятого от свежего трупа, будто бы сохраняется гормональная функция этого органа. Н. А. Богораз (1926)[2] пересаживал щитовидную железу, тоже стремясь сохранить ее кровоснабжение. Проблему пересадки почки разрабатывали В. Н. Шамов и Ю. Ю. Вороной (1931, 1950)[3], а в последнее время изучением этого вопроса занимался в эксперименте Г. М. Шпуга (1956)[4].

[1] Т. Е. Гнилорыбов. Гомопластическая пересадка желез внутренней секреции на сосудистой ножке. Вестник АМН СССР, 1956, № 2, стр. 34—35.

[2] Н. А. Богораз. О пересадке щитовидной железы на сосудистой ножке от больной базедовой болезнью кретинке. Труды 18-го съезда российских хирургов. М., 1926.

[3] Ю. Ю. Вороной. Пересадка консервированной трупной почки как метод биостимуляции при тяжелых нефритах. Врачебное дело, 1950, № 9, стр. 813—816.

[4] Г. М. Шпуга. Сосудистый шов и пересадка почки. Экспериментальная хирургия, 1956, № 1.

Приведенные примеры показывают, что в Советском Союзе успешно развивается пластическая хирургия. Ее успехи многократно отмечались на заседаниях хирургических съездов и специальных конференций.

ПРОЧИЕ РАЗДЕЛЫ ХИРУРГИИ

Развитие хирургии, конечно, не исчерпывается приведенными выше разделами. В советский период ученые с большой продуктивностью разрабатывали хирургию конечностей, мочеполовой системы, эндокринной системы и пр. Добавим к этому, что уделялось много внимания изучению проблемы травматического шока (И. Р. Петров с сотрудниками, 1947, 1953, 1961; Э. А. Асратян, 1945; М. Г. Шрайбер, 1960, и многие другие). В результате была создана система противошоковых мероприятий (согревание раненого, применение сердечных средств, переливание крови и введение кровезамещающих и противошоковых жидкостей, применение различного рода блокад). Стремление поднять жизненные функции организма при ранениях привело к мысли о борьбе с клинической смертью (В. А. Неговский, 1954, 1960)[1]. С помощью системы мероприятий, примененных в первые минуты наступления смерти (массаж сердца, искусственное дыхание, достигаемое интубацией и ритмическим проталкиванием воздуха в дыхательные пути, внутриартериальное переливание крови) удается восстановить дыхание и кровообращение и оживить погибающего, если клиническая смерть наступила в результате травмы или кровопотери, еще не вызвавших необратимых изменений в организме. Это открытие имеет большое значение для хирургии, так как во время хирургических операций бывает иногда остановка дыхания или прекращение сердечной деятельности, и только быстрым применением указанных мер удается вернуть больных к жизни. Из клинической практики известно много примеров спасения людей, находившихся в состоянии клинической смерти, против которой еще так недавно средства борьбы были примитивны и малонадежны.

В настоящее время появилась обширная литература о выведении больных из терминального состояния (реанимация). И это составляет совершенно новый раздел хирургии.

Огромным достижением современной медицины, в частности хирургии, является применение антибиотиков. Значение открытия антибиотиков сравнивают в истории хирургии с открытием антисептики.

Антибиотики нашли применение для борьбы со многими инфекциями и особенно гнойной. Например, до применения антибиотиков летальность при остром гематогенном остеомиелите достигала 10—22%, а в результате применения антибиотиков снизилась до 1—3%. Применение антибиотиков привело к значительному улучшению результатов лечения инфицированных ран, инфицированных ожогов, карбункулов, фурункулов и других гнойных заболеваний.

Широкое применение антибиотиков во внутренней медицине привело к уменьшению числа осложнений, требующих хирургического лечения. Например, до появления антибиотиков крупозная пневмония осложнялась гнойным плевритом приблизительно в 2,5% случаев, а бронхопневмония — в 10—25% случаев. Применение же антибиотиков для лечения пневмоний привело к почти полному исчезновению гнойных метапневмонических плевритов.

---

[1] В. А. Неговский. Патофизиология и терапия агонии и клинической смерти. М., 1954; Оживление организма и искусственная гипотермия. М., 1960.

Проф. С. И. Спасокукоцкий

АКТИНОМИКОЗ ЛЕГКИХ

А. Э. Рауэр и Н. М. Михельсон

ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ НА ЛИЦЕ

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

ВЫПУСК 5

Проф. В. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКИЙ

ПОЗДНИЕ РЕЗЕКЦИИ ПРИ ИНФИЦИРОВАННЫХ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАНЕНИЯХ СУСТАВОВ

А. А. Лимберг

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕСТНОЙ ПЛАСТИКИ НА ПОВЕРХНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА

МЕДГИЗ

ЗАСЛУЖЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ НАУКИ
профессор
А. Л. ПОЛЕНОВ

АТЛАС ОПЕРАЦИЙ НА ГОЛОВНОМ И СПИННОМ МОЗГЕ

наркомздрав СССР
МЕДГИЗ
ленинградское отделение
1945

Труды советских хирургов, удостоенные Государственной премии СССР.

профессор В. Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКИЙ

ОЧЕРКИ
ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ

Ю. Ю. ДЖАНЕЛИДЗЕ

БРОНХИАЛЬНЫЕ СВИЩИ
ОГНЕСТРЕЛЬНОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Н. А. БОГОРАЗ

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ
ХИРУРГИЯ

ТОМ II

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ НА ШЕЕ,
ПИЩЕВОДЕ, ОРГАНАХ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ,
КРОВЕНОСНЫХ СОСУДАХ, СТЕНКЕ ЖИВОТА,
НА ПРЯМОЙ КИШКЕ,
ОРГАНАХ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ
И ПРИ БОЛЕЗНЯХ ЭНДОКРИННЫХ ЖЕЛЕЗ

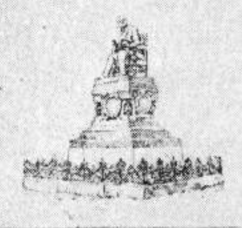
Н. Н. ЕЛАНСКИЙ

Генерал-лейтенант медицинской службы

ВОЕННО-ПОЛЕВАЯ
ХИРУРГИЯ

ПОСОБИЕ ДЛЯ ВОЕННЫХ ВРАЧЕЙ

ИЗДАНИЕ ПЯТОЕ
ИСПРАВЛЕННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МЕДГИЗ · 1950
Ленинградское отделение

Труды советских хирургов, удостоенные Государственной премии СССР.

Антибиотическая терапия гнойных хирургических заболеваний и профилактика гнойных осложнений оказались столь успешными, что введение антибиотиков составило эру в гнойной хирургии.

Теоретические исследования об антибиотиках и поиски антибактериальных препаратов предприняли у нас З. В. Ермольева (1944, 1946), Г. Ф. Гаузе (1943, 1951, 1953), П. Н. Кашкин (1952, 1955, 1958) с сотрудниками и др. В области клинического применения антибиотиков появились работы Н. Н. Еланского (1948, 1954, 1957), И. Г. Руфанова (1957), В. Н. Шамова (1954), В. Я. Шлапоберского (1951, 1957, 1958), В. И. Колесова (1957, 1958) и многих других.

Несмотря на блестящие успехи антибиотикотерапии, стали выявляться и ее недостатки. Оказалось, что длительное применение антибиотиков приводит к образованию устойчивых форм микробов. В результате теперь выдвинуто требование специального подбора препаратов и недопустимости бесконтрольного применения антибиотиков (В. Н. Шамов, 1954; В. И. Колесов, 1957, 1958; В. А. Шорин, 1958, и др.).

За последние годы укрепились международные связи советской хирургии. На международных конгрессах и съездах за рубежом выступали с докладами многие советские хирурги: А. Н. Бакулев, П. А. Куприянов, А. А. Вишневский, Б. В. Петровский, Б. А. Петров, Б. В. Огнев, Ф. Г. Углов, В. И. Стручков, Н. И. Напалков, В. И. Колесов, Т. П. Макаренко, В. А. Жмур, В. И. Корхов и др. В 1958 г. А. А. Вишневский был удостоен премии имени Лериша.

За последние годы все чаще и чаще стали появляться работы советских хирургов в иностранной периодической печати. В советской хирургической печати многократно выступали выдающиеся зарубежные ученые. Эти факты весьма знаменательны и указывают на рост интереса к советской хирургии в кругах зарубежных ученых.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ СЪЕЗДЫ И НАУЧНЫЕ ОБЩЕСТВА

В истории развития советской хирургии имели огромное значение хирургические съезды.

В советский период состоялось 13 Всесоюзных съездов хирургов (с XV по XXVII). Справочные сведения о Всесоюзных съездах приведены в таблице.

Правление Всесоюзного общества хирургов (председатель П. А. Куприянов) созвало шесть пленумов (последний, VI пленум, проходил в Ленинграде 22—24 ноября 1954 г.), на которых обсуждались важные вопросы хирургии. По инициативе правления были организованы две конференции хирургов, травматологов и анестезиологов (1-я конференция состоялась в Казани в сентябре 1958 г., 2-я — в Баку в декабре 1961 г.).

Правление общества хирургов Российской Федерации (председатель А. А. Вишневский) созвало учредительную конференцию в Куйбышеве в июне 1956 г., 1-й съезд хирургов федерации — в Ленинграде в декабре 1958 г. и пленумы правления общества в Красноярске и Архангельске.

Съезды, конференции и пленумы обоих обществ привлекали хирургов со всей страны. Труды съездов, конференций и пленумов изданы.

Научные общества Украины, Белоруссии, Грузии, Армении и других республик проводили свои съезды и конференции.

В советский период успешно проходила деятельность старейших хирургических обществ, имеющихся во всех столицах республик и в ряде областных центров страны.

В советское время протоколы Московского хирургического общества (основано в 1873 г.) систематически печатались и печатаются теперь в

№ съезда	Место созыва	Число участников	Председатель съезда	Программные доклады	Докладчики по программным докладам
1	2	3	4	5	6
XV	Петроград, 1922 г.	641	Ф. А. Рейн	1. Анатомия, патология и клиника сосудистой системы	В. Н. Шевкуненко
				2. Язва желудка и двенадцатиперстной кишки	А. В. Мартынов
				3. Хирургические осложнения возвратного и сыпного тифа	Э. Р. Гессе
				4. Лечение хирургического туберкулеза	И. К. Спижарный
XVI	Москва 1924 г.	1020	И. И. Греков	1. Лечение ран и нагноений	Н. Н. Петров
				2. Хирургия легких (гангрены и абсцессы)	М. П. Кончаловский, И. И. Греков
				3. Хирургия легких (туберкулез)	М. М. Дитерихс
XVII	Ленинград, 1925 г.	960	А. В. Мартынов	1. Лечение острого инфекционного остеомиелита и его последствий	Т. П. Краснобаев, В. И. Иост, Н. Н. Петров
				2. Клиника и хирургия вегетативной нервной системы	А. Г. Молотков, А. И. Окинщевич, А. Л. Поленов
XVIII	Москва, 1926 г.	1147	Г. И. Турнер	1. Радикальные операции паховых и бедренных грыж и их отдаленные результаты	А. А. Абражанов, Ф. В. Абрамович, Б. Э. Линберг, А. В. Мартынов
				2. Хирургия селезенки	А. А. Немилов, С. И. Ключарев
XIX	Ленинград, 1927 г.	1426	Н. И. Напалков	1. Кишечная непроходимость	И. И. Греков, Н. А. Гуревич, И. Г. Руфанов, И. Э. Гаген-Торн, М. В. Черноруцкий
				2. Эндокринология в хирургии	Д. Э. Альперн, В. С. Каган
				3. Конституция	В. Н. Шевкуненко
XX	Москва, 1928 г.	1098	В. А. Оппель	1. Уронефроз	В. М. Мыш, Р. М. Фронштейн
				2. Перфоративная язва желудка и двенадцатиперстной кишки	Г. Ф. Петрашевская, Н. А. Гуревич
				3. Рак языка и его лечение	Н. Н. Петров, П. А. Герцен
				4. Внутрибрюшные сращения и их лечение	В. Р. Брайцев, С. С. Гирголав
				5. Воспалительные заболевания забрюшинной клетчатки	В. И. Бобров
				6. Оперативное лечение контрактур и анкилозов коленного сустава	Р. Р. Вреден

№ съезда	Место созыва	Число участников	Председатель съезда	Программные доклады	Докладчики по программным докладам
1	2	3	4	5	6
XXI	Ленинград, 1929 г.	1326	П. П. Герцен	1. О дремлющей инфекции в тканях и органах	П. Д. Соловов, С. С. Гирголав, М. М. Дитерихс
				2. Предупреждение и лечение контрактур конечностей, за исключением спастических	М. О. Фридланд, И. И. Кефер, И. И. Краузе
				Рекомендованные темы:	
				1. Нагноительные процессы ручных пальцев и кисти	С. Е. Соколов, В. Р. Хесин
				2. О декомпрессионной трепанации черепа	Н. Н. Бурденко, В. И. Добротворский, Б. Э. Линберг
				3. Злокачественные новообразования	Н. Н. Петров, С. А. Холдин
				4. Хирургия груди	И. М. Поповьян, А. А. Кацман
				5. Хирургия живота	В. П. Вознесенский.
				6. Хирургия таза	Т. А. Грасмик, И. Э. Гаген-Торн
XXII	Москва, 1932 г.	1800	Н. Н. Бурденко	1. Эндемический зоб	Н. А. Гуревич
				2. Режим больных после операции	В. И. Вознесенский, М. А. Кимбаровский
				3. Травматизм	С. Я. Фрейдлин, Н. Н. Приоров
				4. Анаэробная инфекция	Н. Н. Бурденко
				5. Переливание крови	А. А. Багдасаров, С. И. Спасокукоцкий, Э. Р. Гессе, А. Н. Филатов
XXIII	Ленинград, 1935 г.	1687	Н. Н. Бурденко	1. Шок	Н. Н. Бурденко, В. С. Левит, А. Л. Поленов
				2. Ранняя диагностика злокачественных опухолей	Н. Н. Петров, Я. М. Брускин, М. Ф. Цитович
				3. Абсцесс и гангрена легких	С. И. Спасокукоцкий, В. А. Шаак
				4. Псевдартрозы	Г. И. Турнер, М. И. Ситенко, В. Д. Чаклин
				5. Этапное лечение повреждений	П. А. Куприянов, Н. Н. Еланский, С. И. Банайтис
XXIV	Харьков, 1938 г.	1300	В. Н. Шамов	1. Лечение ран	И. Г. Руфанов, А. В. Мельников
				2. Ожоги и их лечение	Ю. Ю. Джанелидзе, В. И. Стручков, М. А. Бубнов
				3. Отморожения и их лечение	С. С. Гирголав, В. И. Шейнис, Т. Я. Арьев
				4. Открытые повреждения костей и суставов нижних конечностей	В. В. Гориневская, С. Р. Миротворцев, М. М. Дитерихс, Э. Ю. Остен-Сакен

№ съезда	Место созыва	Число участников	Председатель съезда	Программные доклады	Докладчики по программным докладам
1	2	3	4	5	6
				5. Заболевания, связанные с операциями на желудке и двенадцатиперстной кишке	С. С. Юдин, Я. О. Гальперн, И. А. Маянц, В. С. Левит
				6. Актуальные вопросы хирургии	В. Р. Хесин, Ю. Ю. Вороной, А. Я. Пытель, Г. Ф. Скосогоренко, А. А. Гильман, К. П. Сапожков, А. Г. Савиных
				7. Внутренние повреждения коленного сустава	В. Д. Чаклин, Б. И. Розов
				8. Актуальные вопросы ортопедии	Н. Я. Эпштейн, Б. В. Огнев, М. В. Струков
XXV	Москва, 1946 г.	1425	Ю. Ю. Джанелидзе	1. Лечение ран	И. Г. Руфанов, А. В. Вишневский, В. И. Колесов
				2. Хирургия легких	Б. Э. Линберг, В. С. Левит, Ю. Ю. Джанелидзе
				3. Последствия ранений брюшной полости и таза	А. В. Мельников, А. П. Фрумкин, Р. М. Фронштейн
				4. Огнестрельный остеомиелит	М. О. Фридланд, И. В. Давыдовский, Д. Г. Рохлин
				5. Хирургия головы	Б. Г. Егоров, Л. И. Смирнов, А. Л. Поленов, А. В. Бондарчук
				6. Ложные суставы и несрастающиеся переломы	Н. Н. Приоров
				7. Ортопедия и протезирование	С. А. Новотельнов, В. Д. Чаклин
				8. Некоторые вопросы хирургии	С. С. Юдин
XXVI	Москва, 1956 г.	2623	А. Н. Бакулев	1. Физиологические основы современной хирургии	А. А. Вишневский, Н. Н. Еланский, Б. В. Петровский, Г. П. Зайцев, А. А. Бусалов
				2. Хирургия органов грудной полости	А. Н. Бакулев, Е. Н. Мешалкин, Б. В. Огнев, В. И. Казанский
				3. Нагноительные процессы легких	П. А. Куприянов, Б. Э. Линберг, М. С. Григорьев
				4. Хирургическое лечение туберкулеза легких	Н. М. Амосов, Л. К. Богуш, Т. Н. Хрущева
				5. Хирургическое лечение рака легких	А. И. Савицкий, А. Г. Савиных, Б. К. Осипов, Ф. Г. Углов

№ съезда	Место созыва	Число участников	Председатель съезда	Программные доклады	Докладчики по программным докладам
1	2	3	4	5	6
				6. Острая кишечная непроходимость	В. И. Стручков, Д. А. Арапов, Д. Н. Федоров
				7. Оперативное лечение переломов костей методом остеосинтеза	Н. Н. Приоров, В. С. Балакина, Ф. Р. Богданов
				8. Хирургическое лечение костносуставного туберкулеза	П. Г. Корнев
XXVII	Москва, 1960 г.	2000	П. А. Куприянов	1. Ожоги	А. А. Вишневский, Г. Д. Вилявин, М. И. Шрайбер, И. С. Колесников, Т. Я. Арьев
				2. Заболевания и повреждения пищевода (кроме рака)	Б. А. Петров, Б. В. Петровский и др.
				3. Консервативное и хирургическое лечение эндартериитов	А. Н. Шабанов, Г. П. Зайцев
				4. Опухоли костей	Н. Н. Приоров

журнале «Хирургия», Хирургического общества Н. И. Пирогова в Ленинграде (общество основано в 1881 г.) — в журнале «Вестник хирургии имени И. И. Грекова», пришедшем на смену «Вестнику хирургии и пограничных областей», Киевского хирургического общества — в журнале «Новый хирургический архив».

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ШКОЛЫ

Открытие ряда высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов и огромное расширение сети лечебных учреждений способствовало росту хирургических кадров в СССР. Введение аспирантуры и клинической ординатуры, а также привлечение к научной деятельности значительного числа практических врачей привели к созданию большой армии высокообразованных хирургов. Значительные группы хирургов стали объединяться вокруг крупных ученых, создавая определенные направления в хирургии. Так сложились многочисленные хирургические школы.

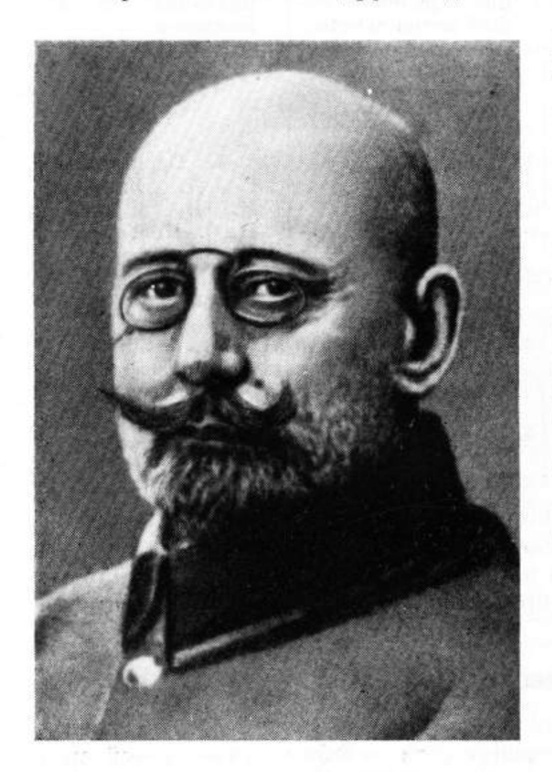
Школа С. П. Федорова, одна из самых значительных в нашей стране, занималась главным образом изучением проблем урологии, хирургии желчных путей и переливания крови. Представителями этой школы являются крупные советские хирурги и урологи — В. Н. Шамов, В. И. Добротворский, Н. Н. Еланский, А. В. Смирнов, Д. П. Кузнецкий, А. А. Чайка, А. Н. Васильев, И. М. Тальман и др. Сам С. П. Федоров как хирург был широко известен еще до революции. Расцвет же его хирургической деятельности наступил в советский период.

С. П. Федоров (1869—1936) окончил медицинский факультет Московского университета в 1891 г., работал в Факультетской хирургической клинике, руководимой А. А. Бобровым, где принимал деятельное участие в освоении асептики. В этой же клинике ввел инструментальные уроло-

гические методы исследования (цистоскопию и катетеризацию мочеточников). С 1903 г. до конца жизни возглавлял Госпитальную хирургическую клинику Военно-медицинской академии.

С. П. Федоров является основоположником урологии и хирургии желчных путей в нашей стране. Его монографии «Желчные камни и хирургия желчных путей» (1918) и «Хирургия почек и мочеточников» (1925) по праву считаются классическими научными трудами.

Совместно с Н. П. Кравковым он применил гедональный внутривенный наркоз. В клинике, руководимой С. П. Федоровым, впервые в СССР было произведено В. Н. Шамовым переливание крови с учетом законов изогемагглютинации. Н. Н. Еланский, один из учеников С. П. Федорова, написал первую у нас монографию о переливании крови.



Сергей Петрович Федоров (1869—1936).

Последние годы своей хирургической деятельности С. П. Федоров занимался изучением нейрохирургии, возглавив нейрохирургический институт в Ленинграде (1929—1936). В 1921 г. вместе с Я. О. Гальперном (Тверь) учредил журнал «Новый хирургический архив», став его соредактором.

С. П. Федоров был председателем IX съезда российских хирургов, в 1914 г.— председательствовал на международном конгрессе урологов.

Школа В. А. Оппеля изучала проблемы хирургической эндокринологии, хирургии кровеносных сосудов и военно-полевой хирургии. К этой школе относятся С. С. Гирголав, Н. Н. Самарин, С. Р. Миротворцев, М. Н. Ахутин, С. И. Банайтис, В. Н. Назаров, В. И. Попов, М. С. Лисицин, Н. И. Напалков и др.

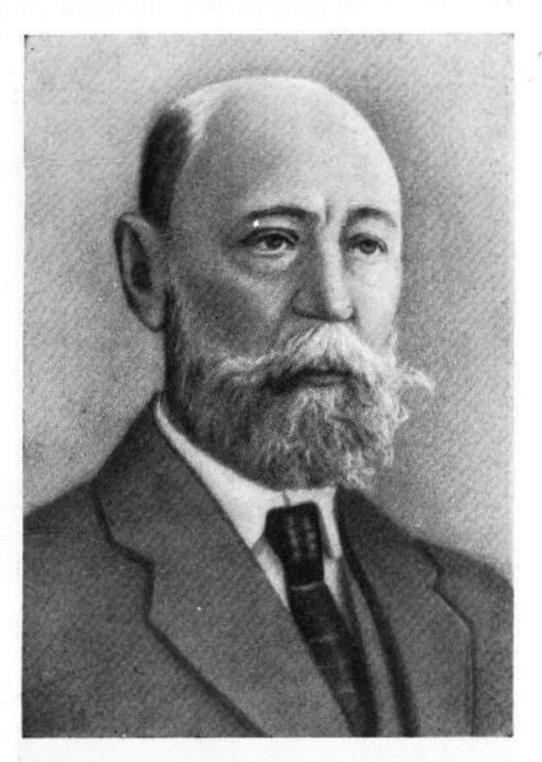
Основная хирургическая деятельность В. А. Оппеля протекала в Военно-медицинской академии, где он начал работать под руководством В. А. Ратимова и Р. Р. Вредена. Затем в течение 5 лет (1904—1908) состоял старшим ассистентом госпитальной хирургической клиники, которую тогда возглавлял С. П. Федоров. В 1908—1918 гг. заведовал клиникой общей хирургии, а с 1918 г. до смерти стоял во главе академической (факультетской) хирургической клиники Военно-медицинской академии.

В. А. Оппель (1872—1932) создал учение о редуцированном кровообращении, основные положения которого были подтверждены последующим хирургическим опытом. Совместно со своими учениками всесторонне изучал самопроизвольную гангрену и выдвинул оригинальную теорию патогенеза этого заболевания.

В. А. Оппель был крупным специалистов в области хирургической эндокринологии. Разработанные им операции эпинефрэктомии и паратиреоидэктомии не утратили своего значения и в настоящее время. Однако теоре-

тические концепции В. А. Оппеля спорны. При изучении эндокринных заболеваний он придавал чрезмерно большое значение так называемой эндокринной формуле, конкретное содержание которой осталось нераскрытым.

Огромны заслуги В. А. Оппеля в области военно-полевой хирургии, в которой он признается самым крупным после Н. И. Пирогова исследователем. Во время первой мировой войны В. А. Оппель применил первичную хирургическую обработку ран и производил ранние лапаротомии при проникающих ранениях живота, доказав преимущества активной хирургической тактики перед тактикой выжидания, господствовавшей еще со времен русско-японской войны. В. А. Оппель выдвинул принцип этапного лечения раненых, который применяется в современных войнах при организации хирургической помощи огромным массам пострадавших.



Владимир Андреевич Оппель (1872—1932).

В 1929 г. В. А. Оппель организовал первую кафедру военно-полевой хирургии в Военно-медицинской академии в Ленинграде.

Обуховская школа хирургов в Ленинграде характеризуется изучением проблем брюшной хирургии и проникающих ранений грудной клетки (И. И. Греков, Г. Ф. Цейдлер, Л. Г. Стуккей, В. В. Лавров и др.).

Крупнейшим представителем этой школы был И. И. Греков (1867—1934). Важнейшие его работы касаются хирургического лечения острой кишечной непроходимости (операции Греков I и Греков II) и этиологической связи воспаления червеобразного отростка и язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

В 1922 г. И. И. Греков создал и стал редактировать журнал «Вестник хирургии и пограничных областей» (ныне «Вестник хирургии имени И. И. Грекова»), продолжая дело, начатое Н. А. Вельяминовым (журналы «Хирургический вестник», «Хирургический архив Вельяминова»). В течение многих лет состоял председателем хирургического общества Пирогова в Ленинграде, был участником организации ряда хирургических съездов и конференций.

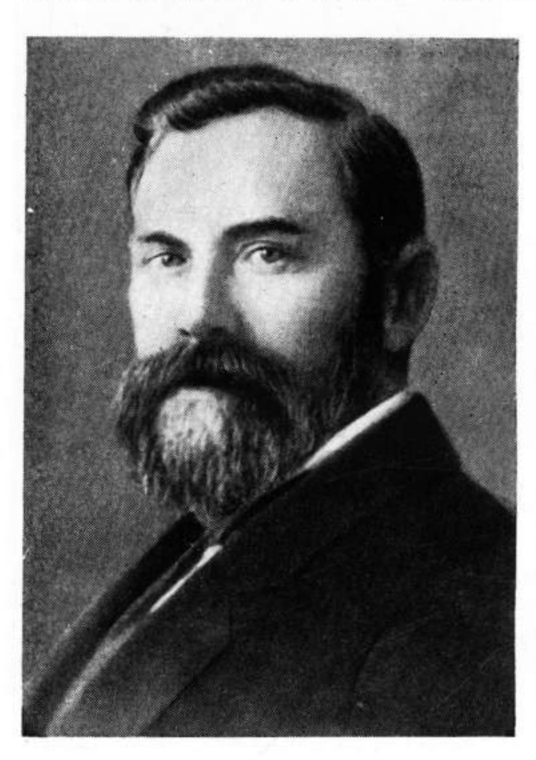
Школа Н. Н. Бурденко известна разработкой научных проблем нейрохирургии, военно-полевой хирургии и хирургической эндокринологии. Представителями этой школы являются В. В. Лебеденко, Б. Г. Егоров, А. И. Петров, О. Н. Николаев и др.

Н. Н. Бурденко (1876—1946) получил хирургическую подготовку в клинике, руководимой В. Г. Цеге-Монтейфелем (Тарту, бывший Юрьев). Став крупным ученым, он в течение 36 лет заведовал хирургическими кафедрами в Тарту (1917), Воронеже (1918—1923) и Москве (1923—1946).

По его инициативе (1934) и под его руководством был создан Московский институт нейрохирургии, во главе которого он стоял до конца жизни и который теперь носит его имя. В 1932 г. Н. Н. Бурденко был избран председателем правления общества хирургов СССР, в 1939 г.— действительным членом Академии наук СССР.

В 1944 г. Н. Н. Бурденко выступил как инициатор организации Академии медицинских наук СССР, первым президентом которой он был избран, и на этом посту оставался до последних дней жизни.

Н. Н. Бурденко был крупным общественным и государственным деятелем. Избирался депутатом Верховного Совета СССР. В 1943 г. ему было присвоено звание Героя Социалистического Труда. Одна из улиц Москвы носит его имя. Имя Н. Н. Бурденко также присвоено Главному военному госпиталю.



Иван Иванович Греков (1867—1934).

Научные труды Н. Н. Бурденко изданы в 7 томах Академией медицинских наук СССР в 1951—1952 гг.

Н. Н. Бурденко по праву считается одним из основоположников советской нейрохирургии. Ряд его работ посвящен оперативному лечению опухолей мозга, изучению причин и механизма отека мозга, остановке кровотечений при ранениях синусов твердой мозговой оболочки, лечению травматической эпилепсии, лечению невралгии тройничного нерва, лечению параличей лицевого нерва и прочим вопросам нейрохирургии. Являясь участником трех войн (русско-японской, первой мировой и Великой Отечественной войны), Н. Н. Бурденко стал выдающимся военно-полевым хирургом. Ряд лет, включая Великую Отечественную войну, он был главным хирургом Советской Армии. При его непосредственном участии были разработаны и под его редакцией вышли все официальные наставления по военно-полевой хирургии, служившие руководством к действию для всех хирургов во время этой величайшей из войн.

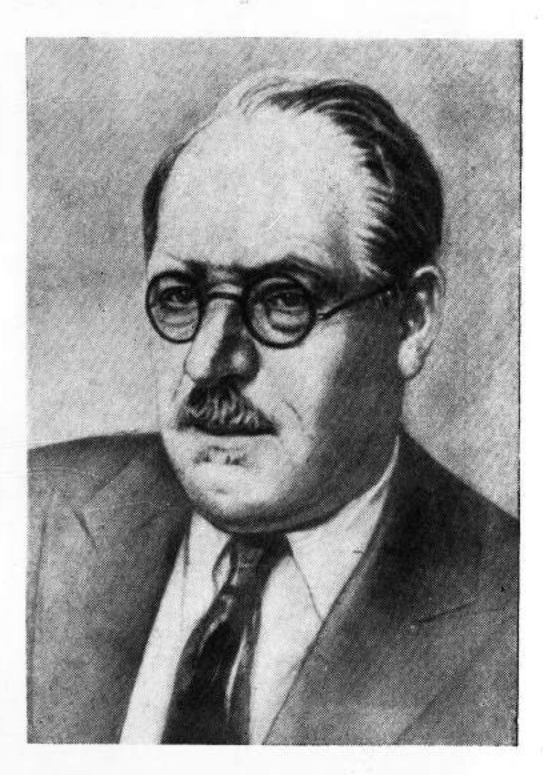
Н. Н. Бурденко создал учение о фазах травматического шока (эректильной и торпидной), выделил стадии шока и разработал наиболее рациональные для своего времени способы лечения этого тяжелого спутника травмы.

Во время Великой Отечественной войны Н. Н. Бурденко был инициатором вторичного закрытия огнестрельных ран швами. Это мероприятие имело огромное практическое значение, так как сокращало сроки лечения раненых и улучшало исходы ранений.

Одним из первых хирургов в нашей стране Н. Н. Бурденко применил антибиотики и предложил внутрикаротидный способ их введения при гнойных осложнениях огнестрельных ранений мозга.

Школа С. И. Спасокукоцкого характеризуется разработкой проблем брюшной хирургии, грудной хирургии и переливания крови. Из этой школы вышли А. Н. Бакулев, Б. Э. Линберг, В. И. Казанский, П. Л. Сельцовский, И. Г. Кочергин, А. А. Бусалов, А. В. Гуляев, Г. П. Зайцев, В. А. Жмур, Ф. Р. Виноград-Финкель, А. Н. Спиридонов и др.

С. И. Спасокукоцкий (1870—1943) начальную хирургическую подготовку получил в Москве, в клинике, руководимой Л. Л. Левшиным. Затем ряд лет заведовал хирургическим отделением Смоленской земской больницы. В 1912 г. он был избран профессором Саратовского медицинского института. С 1926 г. до конца жизни возглавлял хирургическую клинику II Московского медицинского института. В 1941 г. за выдающиеся научные труды ему присуждена Государственная премия СССР. В 1942 г. избран действительным членом Академии наук СССР.



Герой Социалистического Труда Николай Нилович Бурденко (1876—1946).

С. И. Спасокукоцкий в числе первых хирургов нашей страны применил оперативное лечение язвы и рака желудка. Еще в 1910 г. высказался в пользу резекции желудка при язвенной болезни. Много позже С. И. Спасокукоцкого к этому выводу пришли все хирурги, включая и тех, которые упорно отстаивали гастроэнтеростомию как предпочтительный метод хирургического лечения язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.

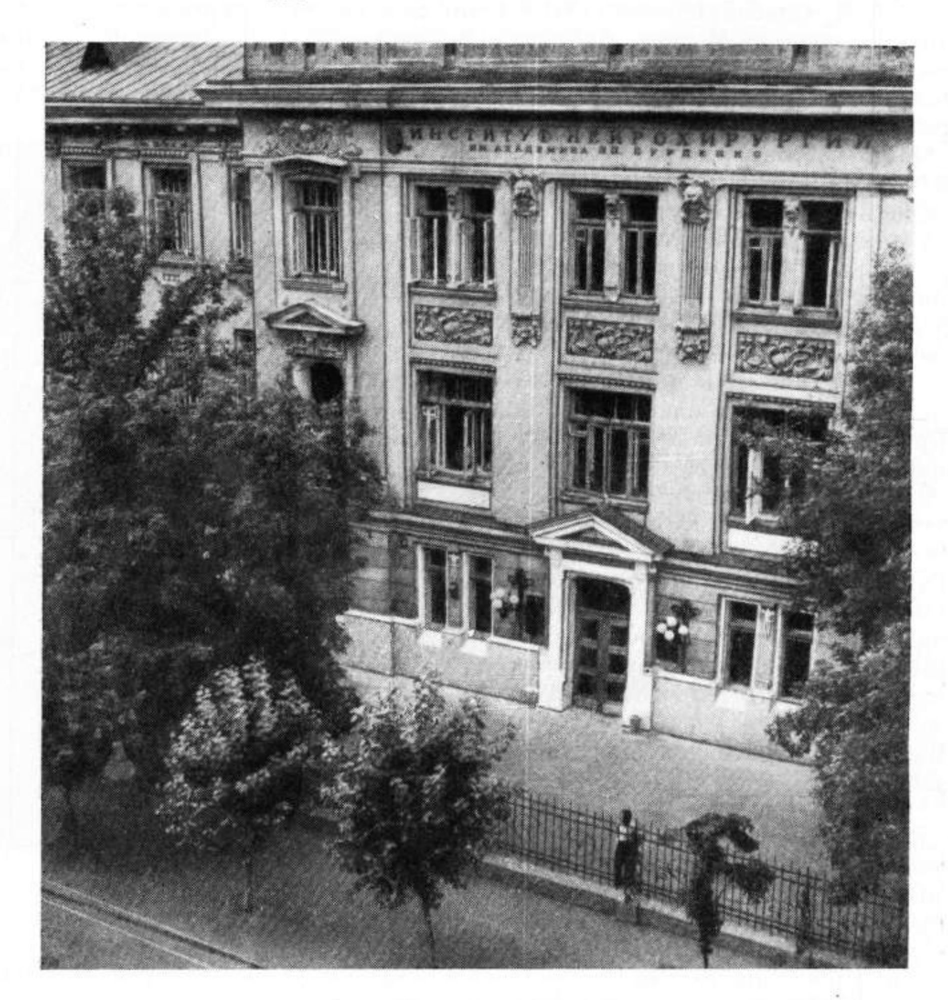
На VII съезде российских хирургов (1907) С. И. Спасокукоцкий, опираясь на значительный личный материал, доказал необходимость резекции желудка по поводу рака. В то время резекция желудка только осваивалась и многие крупные хирурги не решались ее делать, опасаясь плохих отдаленных результатов. В дальнейшем С. И. Спасокукоцкий занимался изучением повторных операций на желудочно-кишечном тракте. Им предложен способ кормления больного во время операции.

С. И. Спасокукоцкий — один из основоположников грудной хирургии в нашей стране. Его монографии «Хирургия гнойных заболеваний легких и плевры» (1938) и «Актиномикоз легких» (1940) являются классическими научными трудами.

С. И. Спасокукоцкий еще в 1929 г. начал одним из первых изучать переливание крови при острых и хронических анемиях и заболеваниях крови. Он обратил внимание на антитоксическое действие переливания крови и применил его в комплексе с другими методами лечения при сепсисе, кишечной непроходимости, отравлениях и ряде других заболеваний.

Обработка рук по С. И. Спасокукоцкому и И. Г. Кочергину получила самое широкое распространение в нашей стране.

Школа А. В. Вишневского вошла в историю хирургии благодаря всестороннему изучению проблем местного обезболивания, нервной трофики, лечения нагноительных процессов, грудной хирургии и военно-полевой хирургии.



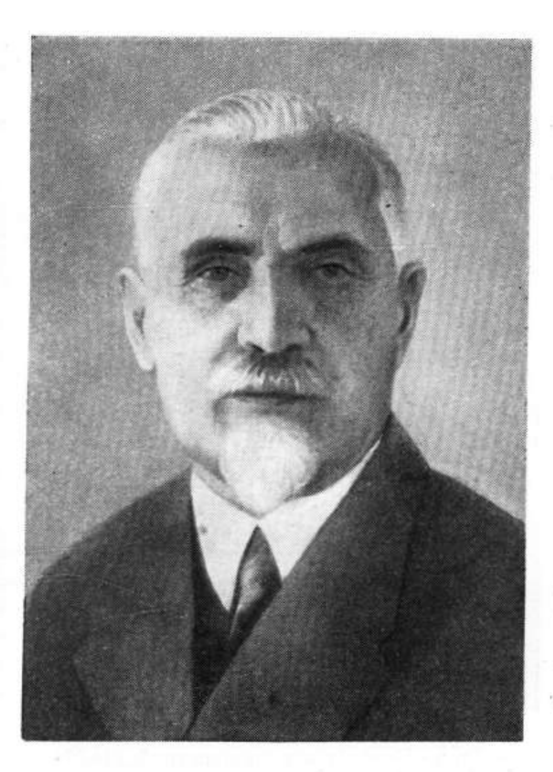
Здание Института нейрохирургии им. академика Н. Н. Бурденко. Москва, 1962 г.

Представителями этой школы являются А. А. Вишневский, Б. К. Осипов, Н. В. Соколов, И. В. Домрачев, В. И. Пшеничников, Г. М. Новиков и др.

А. В. Вишневский (1874—1948) начал свою деятельность в Казани, где с 1914 по 1925 г. заведовал госпитальной хирургической клиникой, а с 1926 по 1934 г. — факультетской хирургической клиникой.

Дальнейшая хирургическая деятельность А. В. Вишневского протекала в Москве, где он возглавлял хирургическую клинику Института усовершенствования врачей и создал Институт хирургии АМН СССР, который теперь носит его имя.

В начале текущего столетия А. В. Вишневский в числе первых хирургов в нашей стране стал заниматься нейрохирургией, производя операции по поводу травматической эпилепсии, опухолей мозга и др. Во время первой мировой войны уделял много внимания оперативному лечению огнестрельных ранений периферической нервной системы и лечению огнестрельных абсцессов мозга. При повреждениях периферических нервов А. В. Вишневский применял невролиз или шов нервов, при абсцессах мозга пользовался оригинальной методикой масляно-бальзамического дренажа.



Сергей Иванович Спасокукоцкий (1870—1943).

Разработанный А. В. Вишневским метод местного обезболивания с помощью тугого ползучего инфильтрата получил всеобщее признание и распространение. Местное обезболивание по А. В. Вишневскому оказалось безопаснее масочного эфирного наркоза и стало серьезным ему конкурентом. Только благодаря методу А. В. Вишневского оказалось возможным под местным обезболиванием производить самые сложные операции в самой скромной обстановке. Эти особенности метода позволили развить широкую хирургическую деятельность в периферических лечебных учреждениях, не располагающих большим штатом работников и сложным оснащением. Во время Великой Отечественной войны местная анестезия по А. В. Вишневскому была главным средством обезболивания в лечебных учреждениях войскового и фронтового районов, так как выполнение ее не требовало специальной аппаратуры и особо предназначенных работников.

В настоящее время при широком внедрении в хирургическую практику интратрахеального наркоза и курареподобных и ганглиоблокирующих средств местная анестезия по А. В. Вишневскому сохранила свое значение и с успехом применяется у большого числа больных, исключая разве крайне сложные и своеобразные вмешательства (операции на сердце, операции, связанные со вскрытием обеих плевральных полостей, и пр.).

Разрабатывая проблему нервной трофики, А. В. Вишневский предложил околопочечную новокаиновую блокаду и шейную ваго-симпатическую блокаду. Эти виды воздействия на нервную систему прочно вошли в лечебную практику.

Для лечения нагноительных процессов А. В. Вишневский предложил применять в начальных стадиях заболевания введение раствора новокаина в окружности и поблизости от воспалительного очага, а в более поздних стадиях — масляно-бальзамический дренаж.

А. В. Вишневский теоретически обосновал и практически применял патогенетическую терапию некоторых заболеваний (в частности, инфицированных ран и воспалительных процессов).

Основным продолжателем научного направления А. В. Вишневского является А. А. Вишневский, сделавший крупный вклад в современную грудную хирургию и военно-полевую хирургию и, кроме того, разработавший приемы местного обезболивания при сложных операциях на сердце, легких и пищеводе.


Александр Васильевич Вишневский (1874—1948).

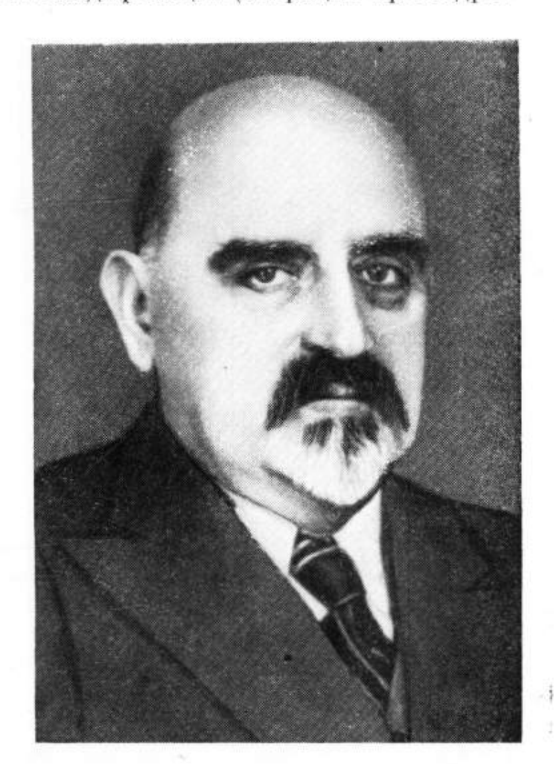
Школа П. А. Герцена занималась изучением проблем сосудистой хирургии, брюшной хирургии, онкологии и грудной хирургии. Представителями этой школы являются А. И. Савицкий, Е. Л. Березов, Б. В. Петровский, И. С. Жоров, А. Н. Шабанов, Е. С. Шахбазян и др.

П. А. Герцен (1871—1947) получил медицинское образование в Лозанне, где его отец А. А. Герцен возглавлял кафедру физиологии. П. А. Герцен, согласно завещанию своего знаменитого деда — писателя и пропагандиста передовой общественной мысли А. И. Герцена, приехал в Россию и в течение 22 лет работал хирургом Староекатерининской больницы. В условиях царской России П. А. Герцен не получал доступа к педагогической деятельности. Лишь в советский период (в 1917 г.) он был избран заведующим кафедрой оперативной хирургии и анатомии II Московского медицинского института, в 1921 г. получил в заведование клинику общей хирургии I Московского медицинского института, а с 1934 г. до конца жизни возглавлял клинику госпитальной хирургии того же института. По инициативе П. А. Герцена создан Московский онкологический институт, который теперь носит его имя. П. А. Герцен был председателем 21-го и 24-го съездов хирургов СССР (1929 и 1938).

П. А. Герцен на VII съезде российских хирургов (1907) сообщил о создании искусственного предгрудинного пищевода из тонкой кишки и первый в мире представил больного, благополучно перенесшего все этапы этой пластики. Участие в русско-японской войне дало П. А. Герцену материал для монографии «Хирургическое лечение травматических аневризм» (1911), которая в то время считалась лучшей русской работой о ранениях крупных кровеносных сосудов.

П. А. Герцен является создателем московской школы онкологов. Его работы по комбинированному лечению (оперативному и лучевому) злокачественных новообразований не утратили значения до настоящего времени. Почетное место занимают исследования П. А. Герцена о хирургическом лечении заболеваний желудка, селезенки, желчных путей.

Одним из первых в нашей стране П. А. Герцен стал заниматься хирургическим лечением так называемого панцирного сердца. Он также предложил удаление щитовидной железы с целью борьбы с декомпенсацией сердца. Смысл этой операции состоит в том, чтобы уменьшить основной обмен и снизить энергетические затраты организма, что позволяет поддерживать жизнь при сниженной сердечной деятельности. П. А. Герцен предложил ряд операций или их модификаций (операции при бедренной грыже, мозговой грыже, выпадении прямой кишки и пр.).



Петр Александрович Герцен (1871—1947).

Ученики и последователи П. А. Герцена творчески развивали и продолжают развивать научное направление своего учителя, производя исследования на новом, более высоком современном уровне. Например, А. И. Савицкий занимается изучением онкологии, Е. Л. Березов внес крупный вклад в желудочную хирургию, Б. В. Петровский написал ряд оригинальных и ценных трудов по хирургии сосудов, хирургии пищевода и сердца и переливанию крови.

Школа С. С. Юдина занималась изучением проблем неотложной хирургии, желудочной хирургии, пластики пищевода, обезболивания и военно-полевой хирургии.

Представителями этой школы являются Б. А. Петров, Д. А. Арапов, Б. С. Розанов, А. И. Андросов, С. В. Лобачев и др.

С. С. Юдин (1891—1954) получил начальную хирургическую подготовку в гинекологической клинике Московского университета, возглавляемой А. П. Губаревым. Первые годы самостоятельной хирургической деятельности С. С. Юдина прошли в Захарьино и в скромной Серпуховской больнице, где он выдвинулся как замечательный хирург-новатор. В 1928 г. он был приглашен возглавить хирургические отделения Института неотложной помощи имени Н. В. Склифосовского и на этом посту оставался до смерти.

Созданный С. С. Юдиным и его ближайшими сотрудниками Институт неотложной хирургии имени Н. В. Склифосовского по праву считается учреждением всесоюзного и мирового значения. Огромный клинический материал этого учреждения был положен в основу ряда работ по неотложной хирургии: исследований о прободной язве желудка, кишечной непроходимости, остром панкреатите, кровоточащей язве желудка и пр. В результате были выработаны современные взгляды на хирургическую тактику при этих заболеваниях. Установки Института неотложной хирургии имени Н. В. Склифосовского известны большинству современных хирургов и в той или иной мере разделяются ими.

С. С. Юдин, кроме проблем неотложной хирургии, изучал спинномозговую анестезию и написал обстоятельную монографию «Спинномоз-

говая анестезия» (1925). Им разработан способ создания искусственного предгрудинного пищевода. В этой области С. С. Юдин по праву считался мировым авторитетом, а его книга «Восстановительная хирургия при непроходимости пищевода» (1954) является классическим научным трудом. Очень интересны работы С. С. Юдина по желудочной хирургии, из них следует особо выделить книгу «Этюды желудочной хирургии» (1955). В течение многих лет С. С. Юдин вел упорную борьбу за рациональное хирургическое лечение язвы желудка и за ограничение паллиативных вмешательств. Первым из советских хирургов он стал широко применять оперативное лечение кровоточащей язвы желудка. Им же была практически осуществлена идея переливания крови, взятой от трупа (экспериментальное обоснование этого метода было дано В. Н. Шамовым). С. С. Юдин первым в нашей стране стал создавать научные фильмы, имевшие в свое время большое познавательное значение.



Лауреат Ленинской премии Сергей Сергеевич Юдин (1891—1954).

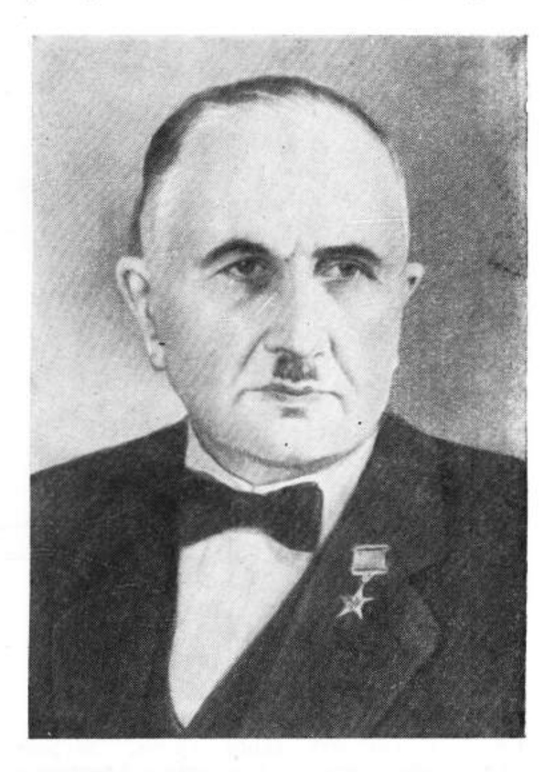
Как военно-полевой хирург С. С. Юдин исчерпывающе изложил теоретические основы первичной хирургической обработки огнестрельных ран. Он обладал огромным личным опытом в хирургическом лечении разнообразных огнестрельных повреждений, особенно бедра, и был убежденным сторонником применения химиотерапевтических препаратов, которые, по его менению, должны дополнять первичную хирургическую обработку ран.

С. С. Юдин был широко известен за рубежом. Привлекали внимание публикуемые в иностранной хирургической печати его замечательные научные работы и его выступления с докладами и лекциями в странах Западной Европы. Блестящие операции С. С. Юдина в Институте скорой помощи имени Н. В. Склифосовского и показательные операции во время заграничных поездок создали ему славу выдающегося редкого по талантливости мастера хирургии. С. С. Юдину дважды присуждалась Государственная премия СССР (1942 и 1948). Он был удостоен почетного звания члена Английского королевского колледжа, Американской ассоциации хирургов и Французской академии наук.

Ученики и последователи С. С. Юдина и теперь разрабатывают вопросы неотложной хирургии. Кроме того, ими выполнен ряд весьма важных работ из других областей. Б. А. Петрову принадлежат исследования о лечении ожогов, об оперативном лечении рака пищевода и пластике пищевода; Д. А. Арапову — об интратрахеальном наркозе, анаэробной инфекции, острому аппендициту, кишечной непроходимости; С. В. Лобачеву — об острых панкреатитах и ранениях сердца; С. И. Андросову —

о сосудистом шве и пластике пищевода; С. В. Лобачеву и О. И. Виноградовой — об ущемленных грыжах; И. И. Соколову — о лечении переломов и т. д.

Ю. Ю. Джанелидзе (1883—1950), действительный член Академии медицинских наук СССР, занимался изучением неотложной хирургии, травматологии и хирургии сердца. Одним из первых в нашей стране обобщил опыт лечения ранений сердца. Его книга «Раны сердца и их хирургическое лечение» (1927) является по настоящее время лучшим сочинением на эту тему. Ю. Ю. Джанелидзе предложил свои способы вправления вывихов плеча и бедра, блокаду аортального сплетения при стенокардии, свободную пересадку кожи и сшивание надколенника.



Герой Социалистического Труда
Юстин Юлианович Джанелидзе (1883—1950).

Организовал Ленинградский институт скорой помощи, который теперь носит его имя. Редактировал журнал «Вестник хирургии». Являлся председателем 25-го съезда хирургов СССР. Многократно избирался председателем хирургического общества Пирогова в Ленинграде. Состоял главным хирургом Военно-морского флота. За большие заслуги в организации хирургической службы на флоте во время Великой Отечественной войны и за научные достижения и многолетнюю врачебную, педагогическую и общественную деятельность был удостоен звания Героя Социалистического Труда.

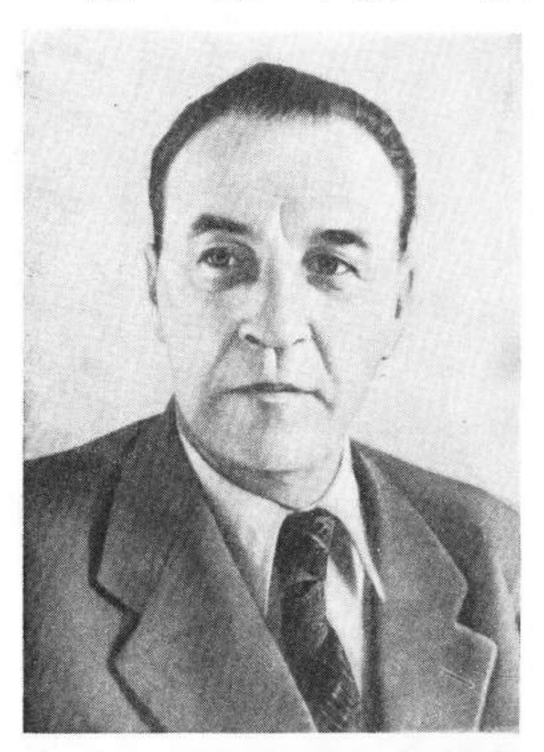
Школа Н. Н. Петрова известна разработкой проблем брюшной хирургии, пересадки тканей и органов и онкологии. Представителями этой школы являются А. А. Немилов, Ф. Г. Углов, С. А. Холдин, А. И. Раков, А. П. Шанин, А. С. Чечулин, И. М. Грабченко, Г. С. Топровер, Г. П. Ковтунович и др.

Н. Н. Петров (1876—1964) начал свою хирургическую деятельность в 1898 г. в клинике общей хирургии Военно-медицинской академии под руководством М. С. Субботина, а затем В. А. Оппеля. В 1913 г. Н. Н. Петров был избран профессором Варшавского университета. Затем возглавлял клинику госпитальной хирургии I Ленинградского медицинского института и хирургическую клинику Института усовершенствования врачей в Ленинграде. Являлся Героем Социалистического Труда, членом-корреспондентом АН СССР, действительным членом АМН СССР.

Н. Н. Петров написал крупные работы по пересадке костей, хирургическому лечению язвенной болезни, лечению ран и пр. Его книга «Лечение ранений на войне» выдержала 7 изданий. Монография «Язвенная болезнь желудка» (1938) до сих пор является одним из обстоятельных трудов на эту тему.

Н. Н. Петров по праву считается основоположником онкологии в нашей стране. При его участии и под его редакцией вышли основные руководства по онкологии. По инициативе Н. Н. Петрова был создан Институт онкологии АМН СССР, научным руководителем которого он состоял до конца своей жизни.

Школа А. Н. Бакулева характеризуется разработкой проблем грудной хирургии (хирургии сердца и легких), обезболивания, нейрохирургии и военно-полевой хирургии.



Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской премии академик Александр Николаевич Бакулев.

В состав этой школы входят П. Л. Сельцовский, Е. Н. Мешалкин, А. В. Герасимова, С. А. Колесников, Р. В. Богославский, В. С. Савельев и др.

А. Н. Бакулев (родился в 1890 г. в деревне Невениковская, или Бакули, Вятской губернии Слободского уезда; окончил медицинский факультет Саратовского университета в 1915 г. Хирургическую подготовку проходил в госпитальной хирургической клинике Саратовского университета, руководимой С. И. Спасокукоцким. В течение многих лет А. Н. Бакулев являлся ближайшим сотрудником С. И. Спасокукоцкого. В 1943 г., после смерти С. И. Спасокукоцкого, А. Н. Бакулев возглавил факультетскую хирургическую клинику II Московского медицинского института.

А. Н. Бакулев первый в Советском Союзе стал производить пневмонэктомии и лобэктомии. В клинике, руководимой А. Н. Бакулевым, впервые в нашей стране был внедрен в клиническую практику интратрахеальный наркоз. А. Н. Бакулев первым из советских хирургов выполнил комиссуротомию, а затем стал применять оперативное лечение врожденных пороков сердца.

Исследования А. Н. Бакулева по грудной хирургии были у нас основополагающими.

К более раннему периоду деятельности А. Н. Бакулева относятся его работы по желудочно-кишечной хирургии и хирургии мозга. Особенно большое значение имеют исследования, касающиеся лечения абсцессов мозга с помощью пункций. В годы Великой Отечественной войны А. Н. Бакулев доказал целесообразность хирургической обработки ран в разные сроки с применением в показанных случаях глухого шва.

А. Н. Бакулев был избран председателем 26-го съезда хирургов СССР. Неоднократно выступал с докладами на международных хирургических конгрессах. Является действительным членом АМН СССР, академиком, Героем Социалистического Труда.

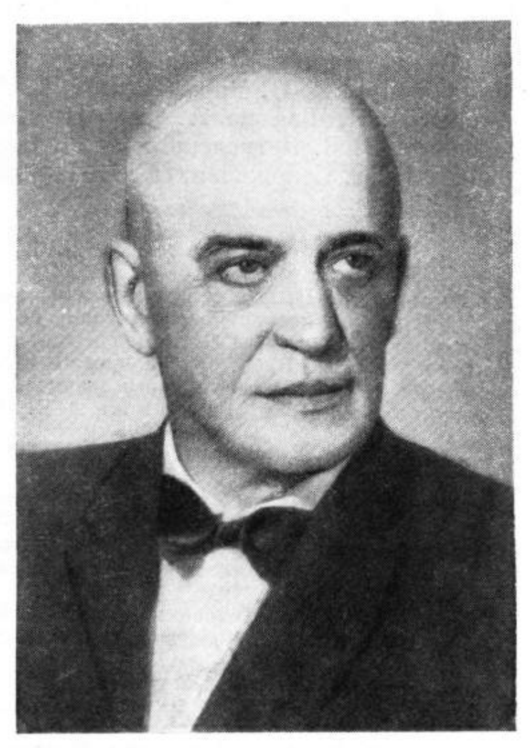
По инициативе А. Н. Бакулева был создан Институт грудной хирургии АМН СССР, научным руководителем которого он состоит. В 1954 г. А. Н. Бакулев избран президентом АМН СССР, а в 1957 г. вновь переизбран на этот пост.

За научную разработку проблем грудной хирургии удостоен Государственной премии (1949) и премии имени В. И. Ленина (1957).

Школа П. А. Куприянова известна разработкой проблем грудной хирургии, анестезиологии, военно-полевой хирургии и топографической анатомии.

Представителями этой школы являются И. С. Колесников, В. И. Колесов, С. Л. Либов, М. С. Григорьев, П. К. Романов, А. П. Колесов и др.

П. А. Куприянов (1893—1963) окончил Военно-медицинскую академию в 1915 г. В первый период своей деятельности работал под руководством С. П. Федорова, В. А. Оппеля и В. Н. Шевкуненко. С 1930 по 1949 г. заведовал кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии, а с 1944 по 1949 г.— кафедрой факультетской хирургии I Ленинградского медицинского института имени И. П. Павлова. С 1944 по 1963 г. возглавлял кафедру хирургии Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова. П. А. Куприянов был заслуженным деятелем науки, действительным членом АМН СССР, Героем Социалистического Труда. В 1944—1950 гг. был вице-президентом АМН СССР, до смерти состоял председателем правления Всесоюзного общества хирургов.



Лауреат Ленинской премии,
Герой Социалистического Труда
Петр Андреевич Куприянов (1893—1963).

В ранний период своей научной деятельности изучал, кроме клинической хирургии, оперативную хирургию и топографическую анатомию. Известны его работы о хирургической анатомии наружного основания черепа, рациональных доступах и пределах оперативных возможностей в этой анатомической области.

П. А. Куприянов был крупнейшим специалистом в области военно-полевой хирургии. Во время Великой Отечественной войны состоял главным хирургом Ленинградского фронта. Совместно с С. И. Банайтисом (1942) написал книгу «Краткий курс военно-полевой хирургии». Под редакцией П. А. Куприянова и И. С. Колесникова вышел «Атлас огнестрельных ранений» в 10 томах. Под редакцией П. А. Куприянова вышли 9-й и 10-й тома «Опыта Великой Отечественной войны 1941—1945 гг.». В этих томах изложены основные данные о ранениях грудной клетки.

В послевоенный период П. А. Куприянов занимался изучением грудной хирургии. В числе первых хирургов нашей страны он стал применять

пневмонэктомию и лобэктомию, а также операции при врожденных и приобретенных пороках сердца. Под редакцией П. А. Куприянова вышла монография «Хирургическое лечение гнойных заболеваний плевры и легких» (1955).

П. А. Куприянов первым в нашей стране стал производить операции на открытом сердце под гипотермией (1955). В числе первых хирургов нашей страны П. А. Куприянов с сотрудниками приступили к производству операций на «сухом» сердце в условиях искусственного кровообращения. Весьма важны работы П. А. Куприянова и его сотрудников по анестезиологии и гипотермии.

Кроме упомянутых школ, следует отметить хирургов, сгруппировавшихся вокруг А. В. Мартынова, В. С. Левита, И. Г. Руфанова, С. С. Гирголава, В. Н. Шамова, А. В. Мельникова, Н. Н. Самарина, А. А. Вишневского, Б. В. Петровского, Е. Л. Березова, Н. В. Антелава, А. Г. Савиных, К. П. Сапожкова, В. Н. Парина и др.

ЛИТЕРАТУРА

Аничков Н. Н. О достижениях советской медицинской науки за 30 лет. В кн.: Достижения советской медицинской науки за 30 лет. М., 1947.

Арапов Д. А. Сергей Сергеевич Юдин. Вестник хирургии, 1959, 7, 3—11.

Антелава Н. В. Хирургия органов грудной полости. М., 1952.

Арапов Д. А. Ингаляционный наркоз. М., 1949.

Бакулев А. Н. и Мешалкин Е. Н. Врожденные пороки сердца. Медгиз, 1955.

Багдасарьян С. М. Материалы к биографии Н. Н. Бурденко (1876—1946). М., 1950.

Бакулев А. Н. (ред.) Хирургическое лечение митральных стенозов. Медгиз, 1956.

Белова А. А. Ю. Ю. Джанелидзе (1883—1950). Тбилиси, 1961.

Брюхоненко С. С. Аппарат для искусственного кровообращения (теплокровных). В кн.: Изучение новых методов искусственного кровообращения и переливания крови. М., 1928, стр. 73—81.

Бурденко Н. Н. Собрание сочинений. Изд. АМН СССР, 1951.

Гальперн Я. О. Из воспоминаний ассистента. Новый хирургический архив, 1934, 32, 127—128.

Герцен П. А. Избранные труды. М., 1956.

Гирголав С. С. Памяти профессора В. А. Оппеля. Военно-медицинский журнал, 1933, IV, II.

Греков И. И. Избранные труды. Медгиз, Л., 1952.

Джанелидзе Ю. Ю. Собрание сочинений. Медгиз, 1953.

Еланский Н. Н. Переливание крови. М., 1926.

Жоров И. С. Развитие хирургического обезболивания в России и СССР. Медгиз, 1951.

Заблудовский А. М. Из истории российских хирургических съездов. Вестник хирургии, 61, 3, 379—392; 61, 1, 516—526; 61, 5, 644—658.

Зыков А. А. Очерки развития местного обезболивания в СССР. Л., 1954.

Кованов В. В. Н. В. Склифосовский. Медгиз, 1952.

Колесов В. И. Страницы из истории отечественной хирургии. М., 1953.

Колесов В. И. Хирургические школы Петербурга — Петрограда — Ленинграда. Вестник хирургии имени Грекова, 1957, 6.

Куприянов П. А. Гнойные заболевания плевры и легких. Медгиз, 1955.

Левит В. С. Краткие очерки истории советской хирургии. М., 1961.

Мешалкин Е. Н. Техника интубационного наркоза. М., 1953.

Оппель В. А. История русской хирургии. Критич. очерк. Вологда, 1923.

Осипов Б. К. Операции на легких под местной анестезией. М., 1953.

Петров Н. Н. Вопросы хирургической деонтологии. Медгиз, 1948.

Петровский Б. В. Значение отечественных хирургических школ в развитии хирургии пищевода. Хирургия, 1948, 9,

Руфанов И. Г. Общая хирургия, 1953.

Савиных А. Г. Об удалении рака кардии и пищевода, метастазах и отдаленных результатах. Труды VI пленума правления Всесоюзного научного общества хирургов. Л., 1957.

Смирнов Е. И. (ред.). Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг. Медгиз, 1949—1950.

Спасокукоцкая М. Г. Жизнь и деятельность С. И. Спасокукоцкого (1870—1943). Медгиз, М., 1960.
Спасокукоцкий С. И. Труды. Медгиз, 1948.
Теребинский Н. Н. Экспериментальные стенозы атриовентрикулярных клапанов сердца и оперативное устранение их. Хирургия, 1938, 12, 36—43.
Теребинский Н. Н. и др. Возможность применения полного искусственного кровообращения при экспериментальных внутрисердечных операциях. Хирургия, 1950, 1, 8—10.
Углов Ф. Г. Обезболивание при операциях на легких. Вестник хирургии имени Грекова, 1951, 5, 22—26.
Углов Ф. Г. Отдаленный результат ($9^1/_2$ лет) резекции пищевода при раке средней трети его с высоким внутригрудным анастомозом. Труды VI пленума правления Всесоюзного общества хирургов, 1957, стр. 56—58.
Федоров С. П. Желчные камни и хирургия желчных путей. Пг., 1918.
Федоров С. П. Хирургия почек и мочеточников. М.— Л., 1925.
Шаак В. А. и Андреев Л. А. Местное обезболивание в хирургии. М.— Л., 1928.
Шамов В. Н. Проблема переливания трупной крови. Новый хирургический архив, 1936, 36, 3, 581.
Шамов В. Н., Костюков М. Х. К изучению гомопластики трупа и переливание крови от трупа. Новый хирургический архив, 1929, 18, 1—3, 69—71, 184.
Шахбазян Е. С. П. И. Дьяконов (1855—1908). Медгиз, 1951.
Юдин С. С. Николай Васильевич Склифосовский. М., 1942.
Юдин С. С. Образы прошлого и силуэты некоторых военнополевых хирургов. Медгиз, 1944.
Юдин С. С. Восстановительная хирургия при непроходимости пищевода. Медгиз, 1954.
Якобсон С. А. Отражение развития земской хирургии в хирургической печати. Хирургия, 1946, 4.

ГЛАВА XII

ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ

Д. М. Гроздов

Переливание крови как лечебный метод нашло широкое применение в лечебных учреждениях нашей страны. Учение о переливании крови было разработано главным образом учеными Советского Союза; им принадлежит приоритет в разрешении многих вопросов консервирования крови и особенно теоретических вопросов механизма действия гемотрансфузий.

Широкое распространение метода переливания крови стало возможным в нашей стране только после Великой Октябрьской социалистической революции. В царской России, как и за рубежом, вопросами переливания крови занимались отдельные врачи энтузиасты. С глубоким уважением мы вспоминаем имена наших отечественных исследователей, проводивших работы по переливанию крови (В. В. Сутугин, А. М. Филомафитский, С. И. Коломнин и др.). Но отсутствие условий для плановой и широкой научно-исследовательской работы тормозило развитие этой проблемы. Переливание крови не получило распространения. Достаточно указать, что в конце XIX века в России было произведено не более 60 трансфузий. Для массового применения метода гемотерапии недоставало той стройной системы службы крови, которая была организована у нас в стране только после Великой Октябрьской социалистической революции.

Великая Октябрьская социалистическая революция раскрыла широкие возможности для проведения научных и практических исследований во всех областях, в том числе и в деле переливания крови. Несмотря на тяжелые условия первых лет революции, уже в 1919 г. В. Н. Шамов произвел в Ленинграде первое в Советской России переливание крови с учетом законов изогемоагглютинации. Будучи энтузиастом дела переливания крови, В. Н. Шамов проводил в те годы немалую работу по популяризации этого метода в нашей стране: им создан был первый кинофильм о переливании крови, ставились доклады по этой проблеме на научных медицинских обществах и съездах.

Вопросы переливания крови в эти годы привлекли к себе внимание многих клиницистов: Н. Н. Еланского и И. Р. Петрова в Ленинграде, Е. Ю. Крамаренко, Я. О. Гальперна и Л. А. Баринштейна на Украине, С. И. Спасокукоцкого и А. Н. Бакулева в Саратове, В. В. Успенского

в Твери, П. С. Смирнова в Воронеже, А. А. Богданова, С. Л. Малолеткова и др. в Москве.

Уже в течение первого десятилетия молодой Советской республики отечественные исследователи смогли отобразить свой опыт по переливанию крови в монографических работах (К. П. Гессе де Кальве, 1925; Н. Н. Еланский, 1926; Я. М. Брускин, 1927; Л. А. Баринштейн и В. Я. Рубашев, 1928). На Украине стал издаваться первый в мире журнал по переливанию крови (1927).



Лауреат Ленинской премии
Владимир Николаевич Шамов (1882—1962).

Исключительно большим событием в истории переливания крови явилось постановление правительства от 1 марта 1926 г. о создании в Москве первого в мире Института переливания крови под руководством А. А. Богданова. После его смерти в течение четырех лет (1928—1932) институт возглавлял А. А. Богомолец. С 1932 и по 1961 г. бессменным руководителем Института переливания крови и главным гематологом СССР был А. А. Багдасаров (1897—1961). Им были привлечены к работе института крупнейшие ученые страны: А. А. Богомолец, С. И. Спасокукоцкий, М. П. Кончаловский и Х. Х. Владос. Участие таких теоретиков и клиницистов в разработке проблемы переливания крови позволило в сравнительно короткий срок успешно разрешить ряд актуальных вопросов по консервированию, переливанию и механизму действия. Эти успехи советских исследователей получили признание на 1-м Международном конгрессе по переливанию крови (Рим, 1935), где после докладов членов советской делегации (А. А. Богомолец и А. А. Багдасаров) была дана высокая оценка их работы и подчеркнута роль советских ученых в разработке проблемы переливания крови и организации всей системы службы крови в стране. С 1961 г. директором института и главным гематологом СССР является А. Е. Киселев.

Центральный институт переливания крови прежде всего уделил большое внимание созданию в стране сети учреждений переливания крови, организации институтов и станций переливания крови.

В 1930 г. по инициативе В. Н. Шамова в Харькове был открыт Институт переливания крови. В 1933 г. организован Ленинградский институт переливания крови. Активное участие в работе этого института принимали Э. Р. Гессе, И. А. Маянц, А. Н. Филатов, Н. И. Блинов, Л. Г. Богомолова, Н. Г. Карташевский.

В 1932 г. при непосредственном участии С. И. Спасокукоцкого был открыт в Минске Белорусский институт переливания крови. В течение

ряда лет научно-практическую работу во вновь организованном институте успешно возглавлял Ю. Иргер. В том же году, при активном участии Д. Н. Беленького, был создан Институт переливания крови в Азербайджане (Баку). В 1934 г. открыт Киевский институт переливания крови, где большую и плодотворную работу проводили И. Н. Ищенко и А. А. Федоровский.

Заслуживает высокой оценки работа директора Грузинского института переливания крови Г. М. Мухадзе и Армянского института переливания крови Р. О. Еоляна. Эти крупные клиницисты в течение многих лет возглавляли работу по созданию службы крови в этих республиках. Под их руководством проведено немало ценных научных исследований по вопросам консервирования и переливания крови и кровезамещающих жидкостей.



Андрей Аркадьевич Багдасаров (1897—1961).

Организация дела переливания крови в Узбекской ССР и открытие в Ташкенте Института переливания крови связаны с именем В. К. Ясевича, длительно возглавлявшего научно-практическую работу учреждений службы крови этой республики.

* * *

Большая организационная работа, проводимая Центральным институтом переливания крови и вновь открывшимися периферическими институтами и станциями переливания крови, позволила в сравнительно короткий отрезок времени создать в СССР развитую сеть учреждений службы крови.

Положительную роль в деле внедрения метода переливания крови сыграли организованные в ряде институтов переливания крови выездные отряды, производившие в больницах трансфузию крови (В. Р. Брайцев, П. Л. Сельцовский, И. А. Шумилин, Н. Г. Карташевский и др.).

Создание в стране еще в предвоенные годы стройной системы службы крови и подготовка многочисленных кадров врачей и медицинских сестер по переливанию крови позволило в период Великой Отечественной войны провести невиданную еще в истории медицины массовую заготовку крови и кровезамещающих жидкостей для обеспечения колоссальных заявок лечебных учреждений на эту ценную трансфузионную среду.

Несмотря на то что в годы Великой Отечественной войны значительная часть территории нашей родины была временно оккупирована фашистскими захватчиками и служба крови потеряла многие крупные центры по заготовке крови (Минск, Киев, Харьков, Одесса и др.), все же оставшаяся сеть учреждений службы крови сумела с честью выполнить поставленную перед ней крайне сложную и трудную задачу по бесперебой-

ному обеспечению фронтовых и тыловых лечебных учреждений консервированной кровью.

Ряд институтов (Центральный, Ленинградский) и станций переливания крови: Свердловская (М. И. Сахаров), Ивановская (П. М. Максимов), Горьковская (Е. Н. Нечаев), Московская городская (Л. Д. Чернышев) и др. по размаху своей деятельности превратились в своеобразные «фабрики крови», где ежедневно для нужд фронта заготовлялось до 2 тонн консервированной крови.

Следует отметить самоотверженную работу коллектива Ленинградского института переливания крови в период блокады Ленинграда. Несмотря на чрезвычайно тяжелые условия, институт бесперебойно обеспечивал кровью лечебные учреждения города и фронта. Ни голод, ни холод, ни бомбежка, ни артобстрел, ни отсутствие электроэнергии, ни недостача воды не приостановили планомерной работы института (А. Н. Филатов).



Харлампий Харлампиевич Владос (1891—1953).

Чрезвычайно ответственная работа в годы Великой Отечественной войны выпала на Центральный институт переливания крови, который, помимо массовой заготовки крови, проводил методическое руководство всей службой крови Советского Союза и был ответственным за полное обеспечение потребностей фронта и тыла в консервированной крови и ее компонентах.

Работники службы крови во главе с главным гематологом СССР А. А. Багдасаровым принимали активное участие в организации дела переливания крови во фронтовых и тыловых лечебных учреждениях.

Уже в 1942 г. вначале на Западном фронте, а затем и на всех других фронтах и в армиях была создана стройная система службы переливания крови. Консервированная кровь отправлялась во фронтовые отделы переливания крови (ОПК фронта), а оттуда в армейские ОПК, а затем в полевые передвижные госпитали (ППГ) и медико-санитарные батальоны (МСБ); последние распределяли кровь по полковым медицинским пунктам (ПМП).

Во главе фронтовых и армейских отделов переливания крови (ОПК) стояли лица, хорошо знающие вопросы переливания крови. В их обязанность входило обеспечение правильного хранения крови на базах и своевременная доставка ее в передовые лечебные учреждения. В последних были выделены врачи, ответственные за постановку дела переливания крови в этих госпиталях.

Особенность фронтовой обстановки выявила необходимость организации силами Наркомздрава 10 передвижных станций переливания крови. Будучи оснащены всем необходимым и имея высококвалифици-

рованные кадры, эти станции сыграли немалую роль в деле заготовки крови в ближайших от фронта населенных пунктах.

Здесь уместно сказать о первой передвижной станции переливания крови, реорганизованной из Смоленской областной станции (руководитель А. Е. Киселев). Передвигаясь вместе с частями Советской Армии, станция прошла трудный путь, сначала на Восток — до Малого Ярославца, а затем на запад — до Восточной Пруссии, заготовив для нужд фронта много тонн консервированной крови.

По примеру гражданских передвижных станций переливания крови (СПК) во второй период Великой Отечественной войны стали организовываться военные передвижные станции переливания крови. В последние месяцы войны ряд этих передвижных станций, развернув свою работу в крупных населенных центрах (Белград, Будапешт и другие города), имели возможность заготовлять большие количества крови и соответственно снижать потребность в доставке консервированной крови из глубинных пунктов Советского Союза. Впервые в практике советской службы крови одной из фронтовых СПК (начальник доктор Л. А. Ханин) были организованы выезды специальных бригад для взятия крови у доноров.

Ярким показателем четкости работы всей системы службы крови может служить тот факт, что в последние годы Великой Отечественной войны в передовые лечебные учреждения (ПМП, МСБ) кровь стала поступать быстрее, с меньшими сроками хранения (в среднем на 5—6-й день консервации).

Бесперебойное снабжение фронтовых лечебных учреждений позволило вдвое снизить смертность от шока (В. И. Попов). Не меньшее значение имело переливание крови и ее компонентов (эритроцитная масса, плазма) в лечении гнойно-септических осложнений, ранений и тяжелых травм в тыловых эвакогоспиталях.

Ответственная и сложная работа службы переливания крови по обеспечению фронтовых и тыловых лечебных учреждений кровью была отмечена награждением Центрального института переливания крови орденом Ленина (1944).

В послевоенные годы проводилась большая организационная работа по восстановлению службы переливания крови в областях Советского Союза, освобожденных от фашистской оккупации. Фактически заново пришлось создавать службу переливания крови в западных областях Украины, Молдавии, Прибалтийских союзных республиках, где были организованы республиканские станции переливания крови, а во Львове Институт переливания крови возглавил эту крайне важную работу.

Только за первые 5 лет в западных областях Украины возникла стройная система службы крови, а именно работали 8 ОСПК, 24 ОПК и 139 кабинетов переливания крови; через 10 лет (1954) число отделений ПК возросло до 60, а кабинетов ПК — до 370.

В настоящее время в систему службы крови СССР входит 11 научных институтов переливания крови, несколько сот станций (республиканских, областных, городских, межрайонных) и несколько тысяч кабинетов переливания крови.

Создание сети службы переливания крови по всему Советскому Союзу позволяет планово проводить все мероприятия по заготовке и переливанию крови, согласованно внедрять новые методы переливания и новые трансфузионные среды в лечебную практику, вести наблюдения и контроль за использованием гемотрансфузионных жидкостей в медицинских учреждениях.

Систематически проводимые организационные мероприятия по установлению единой методики заготовки и переливания крови, обучение

и переподготовка врачей и медицинских сестер позволили создать на местах кадры медицинских работников, достаточно хорошо владеющих методом переливания крови.

А. А. Богомолец, освещая материалы 2-го Международного конгресса трансфузионистов, сказал, что «...такой организации переливания крови, как в СССР или даже чего-либо подобного не могла указать ни одна из представленных на Конгрессе стран».

В 1956 г. министр здравоохранения СССР издал специальное положение по службе крови в СССР, в котором четко регламентируются права и обязанности всех звеньев этой службы. Организация единственной в мире общегосударственной системы переливания крови в Советском Союзе позволила обеспечить широкое использование этого метода во всех лечебных учреждениях страны и создать наиболее благоприятные условия для дальнейшего развития научных исследований по многочисленным актуальным проблемам консервирования и переливания крови и кровезамещающих жидкостей, а также по разрешению вопроса о механизме действия переливания крови и многих других вопросов.



Донорский почетный значок.

Развитие дела переливания крови потребовало заготовки крови и ее компонентов во все возрастающих количествах. Удовлетворение этих запросов требовало проведения большой работы по донорству. Вот почему организация донорства была одной из основных задач институтов и станций переливания крови, начиная с первых дней создания ЦИПК. Большую помощь в этой работе оказывали организации Красного Креста и Красного Полумесяца. Были разработаны строгие научно обоснованные показания и противопоказания к донорству. В основу работы с донорами был положен девиз: «Никакого вреда для донора и максимум пользы для больного» (А. А. Багдасаров).

Были установлены права и льготы для доноров.

Все эти мероприятия исключали возможность отрицательного влияния кроводачи на здоровье донора и позволили успешно привлекать в ряды доноров многочисленные слои населения, особенно в годы Великой Отечественной войны. Более 5 млн. доноров давали свою кровь для спасения жизни раненых солдат и офицеров Советской Армии. Высокий патриотизм миллионов советских людей и их горячая любовь к своей родине позволила бесперебойно и в возрастающем количестве производить заготовку консервированной крови для нужд фронта. Так, в 1944 г. фронтовые лечебные учреждения имели возможность перелить раненым вдвое большее количество крови, чем в 1943 г. Частота переливаний по отношению к числу раненых составляла в среднем в 1943 г. — 13,4%, в 1944 г.— 26,1%, в 1945 г.—28,6%. Указом Верховного Совета СССР большая группа доноров была награждена орденами, медалями и знаком «Почетный донор СССР».

Значительное улучшение материального благосостояния населения в послевоенные годы послужило основанием для развития в нашей стране

благородного течения по безвозмездному донорству. Сотни тысяч доноров Москвы, Ленинграда и многих других городов Советского Союза уже безвозмездно дали кровь для больных.

Успешное развитие дела переливания крови в Советском Союзе во многом обязано удачному разрешению советскими учеными вопроса консервирования крови. К началу Великой Отечественной войны были созданы условия, позволяющие сохранять кровь в полноценном состоянии в течение 2—3 недель (С. Д. Балаховский, Ф. Г. Гинзбург, С. С. Брюхоненко, М. Е. Депп, К. В. Стройкова, П. Л. Сельцовский). Успешное разрешение проблемы консервирования крови не замедлило положительно сказаться, возросло число трансфузий консервированной крови и соответственно снизилось переливание свежестабилизированной крови.

Несомненно большое значение в развитии переливания консервированной крови имели те клинические исследования, которые проводились под руководством С. И. Спасокукоцкого по изучению допустимости переливания консервированной крови разных сроков хранения и при различных патологических процессах.

В годы Великой Отечественной войны во много раз увеличившийся объем работы ИПК и СПК по заготовке крови и кровезаменителей резко повысил угрозу инфицирования крови, что естественно потребовало срочной разработки более совершенных методов консервирования. В рекордно короткий срок советские ученые создали новые, лучшие условия заготовки крови, плазмы и сыворотки. Большое значение в этом отношении имело предложение использовать для стабилизации крови «кислый цитрат» (А. С. Кукель, П. С. Васильев), включение в состав консерванта антисептических препаратов (Ф. Р. Виноград-Финкель, К. М. Дволайцкая-Барышева, А. Н. Филатов, Т. А. Кротова и др.) и фильтрование сыворотки через стерилизующие пластинки Зейтца (Д. М. Гроздов, И. В. Данилова). Наряду с этим введены высокие требования ко всей системе взятия крови (организация боксированных операционных, стерилизация воздуха в них, строжайшее соблюдение принципа «закрытого способа» взятия крови и т. д.).

Перечисленные мероприятия позволили обеспечить стерильность консервированной крови, но тяжелые фронтовые условия одновременно требовали максимального увеличения срока хранения крови, плазмы. Интенсивные исследования, проведенные в этом направлении (С. Е. Северин, Ф. Р. Виноград-Финкель, П. С. Васильев и др.) позволили в последние годы войны удлинить срок годности заготовляемой крови с 20 до 30 дней. Однако и эти сроки хранения крови не удовлетворяли советских исследователей, которые в послевоенные годы продолжали уделять огромное внимание вопросу удлинения срока консервации, разработке новых рецептур консерванта и новых стабилизаторов, вопросам фракционирования крови, плазмы и т. д. Детально изучались условия хранения крови и те физико-химические, биохимические и морфологические изменения, которые наступают в консервированной крови.

При разработке консервантов исследователи исходили из двух принципиально различных установок. Большинство ученых с целью удлинения срока консервации крови стремилось создать оптимальные условия для поддержания обменных процессов в эритроцитах в течение всего периода консервирования крови (С. Е. Северин, Н. Б. Черняк и др.). Другой принцип консервирования крови заключался, наоборот, в максимальном торможении обменных процессов в консервированной крови, что достигалось путем воздействия низкой температуры или некоторых химических препаратов на заготовленную кровь (Ф. Р. Виноград-Финкель, А. Д. Беляков, В. В. Левантович, М. О. Раушенбах и др.). В результате

проведенных работ удалось удлинить срок консервации до 2—3 месяцев (и даже дольше) и сохранять биологическую полноценность крови при хранении ее в условиях внешней температуры ниже нуля (А. Д. Беляков, Ф. Р. Виноград-Финкель).

Несомненным достижением советских ученых является разработка методики консервирования крови без применения стабилизирующих растворов. Речь идет о так называемой «катионитной крови», т. е. крови, которая заготовляется без добавления стабилизирующих растворов. Сохранение крови в жидком состоянии обеспечивается обработкой ее специальными смолами или дефибринированием. Путем добавления в кровь различных лекарственных препаратов (спирт, глюкоза) удалось повысить эффективность лечебного действия такой крови (Д. Г. Петров, И. И. Федоров и др.).

Немалое значение имеет получение фибринных пленок из крови животных (А. Н. Филатов) или из крови людей (А. А. Багдасаров, Г. Я. Розенберг). Фибринные пленки с успехом применяются при нейрохирургических операциях, при брюшнополостных хирургических вмешательствах на десерозированные участки, а также при ожогах (гетеропленки).

Научные исследования последних лет позволили разработать методики раздельной заготовки и консервирования эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, что позволяет целенаправленно использовать эти препараты в клинической практике (А. А. Багдасаров, Ф. Р. Виноград-Финкель, Р. А. Рутберг и др.). Изучены способы фракционирования плазмы с выделением ее компонентов: альбумина, гамма-глобулина, антигемофилического глобулина, тромбина (Г. Я. Розенберг, Л. Г. Богомолова и др.), что значительно расширило возможности клиницистов в дифференцированном выборе трансфузионных средств. Изучены условия, обеспечивающие длительное хранение нативной плазмы путем дефибринирования или озвучивания последней (Д. Л. Рубинштейн, Р. А. Рутберг, Д. М. Гроздов, И. Л. Виноградова).

Проведены исследования по повышению лечебной эффективности плазмы, сыворотки путем витаминизирования, обогащения гемоглобином, противошоковыми препаратами: спиртом, глюкозой, наркотическими веществами, хлоридами (Д. М. Гроздов, Т. В. Полушина, Ю. М. Орленко, Б. А. Полянский).

Большим шагом вперед в деле более широкого внедрения переливания крови является разработка методики двухэтапной заготовки крови, что намного облегчает условия взятия крови у донора и в то же время улучшает качество консервированной крови (П. И. Покровский, А. Е. Киселев, Б. А. Полянский и др.).

С целью более широкого привлечения к донорству организованы специальные подвижные бригады; заготовка крови ими производится в операционных, оборудованных в автомашинах (В. А. Аграненко, Г. П. Винокурова, А. И. Тараканов и др.), в разборных боксах или железнодорожных вагонах (А. Е. Киселев, М. А. Ерофеев, Н. Г. Карташевский).

Заслуживают внимания исследования, направленные на изыскание добавочных источников получения крови. Сюда относится предложение В. Н. Шамова использовать трупную кровь (1928). Последующие клинические работы С. С. Юдина, М. Г. Скундиной, М. С. Арутюнова, Л. Г. Богомоловой и др. подтвердили терапевтическую полноценность этой среды и допустимость ее переливания. За разработку и внедрение в практику метода заготовки и использования фибринолизной крови В. Н. Шамов и С. С. Юдин были удостоены в 1962 г. звания лауреатов Ленинской премии.

С. И. Спасокукоцкий в 1932 г. предложил пользоваться для переливания «утильной» кровью, т. е. кровью, получаемой при лечебных крово-

пусканиях, производимых по поводу таких заболеваний, как закрытая травма черепа, инсульт, гипертония, эклампсия и др. В 1933 г. М. С. Малиновский рекомендовал собирать в стерильных условиях и использовать для переливания плацентарную кровь.

Весьма ответственными и важными являлись работы о допустимости переливания крови универсального донора (С. И. Спасокукоцкий, А. А. Багдасаров, В. И. Попов, М. С. Дульцин, Д. М. Гроздов и др.). Положительное решение этого вопроса намного облегчило проведение гемотрансфузий в условиях неотложной хирургической помощи.

Острая дискуссия по проблеме «универсальный донор» имела место на 2-й Всесоюзной конференции по переливанию крови (1935). В принятой резолюции по этому весьма ответственному вопросу подчеркивалась допустимость широкого применения крови универсального донора, в частности в случае экстренных трансфузий.

Придавая огромное значение универсальному донору на период военного времени, ЦОЛИПК неоднократно ставил на обсуждение эту проблему (1940). На основании теоретических и клинических материалов 16-й пленум Ученого Совета ЦОЛИПК принял постановление о допустимости переливания больших доз крови универсального донора.

Производство переливания крови в передовых фронтовых лечебных учреждениях (ПМП, медсанбат, ППГ 1-й линии) в минувшую войну во многом обязано тому, что туда по преимуществу доставлялась кровь универсального донора. В ПМП и МСБ кровь от универсального донора направлялась в 100%, а в ППГ в 60% случаев.

Большое значение имели исследования по заготовке и переливанию нативной (А. Н. Филатов, Н. Г. Карташевский, Я. С. Меерзон, З. И. Чуканова и др.) и особенно сухой плазмы и сыворотки (А. А. Багдасаров, Г. Я. Розенберг, С. Д. Балаховский, Д. М. Гроздов, Л. Г. Богомолова и др.). Эти работы были в 1938 г. удостоены Государственной премии СССР. Десятки тонн сухой плазмы и сыворотки были заготовлены в годы Великой Отечественной войны и с успехом перелиты во фронтовых лечебных учреждениях. С целью облегчения доставки на фронт нативной плазмы были разработаны условия, позволяющие с успехом переливать замороженную плазму (Н. А. Федоров, В. И. Казанский).

Широкое применение нашли противошоковые жидкости Асратяна, Федорова, Сельцовского, Попова, Петрова, Филатова (№ 3, 43 и 28); солевые плазмозамещающие растворы: солевой инфузин ЦИПК (Н. А. Федоров, П. С. Васильев), раствор АМ-4 (Е. Б. Бабский), серотрансфузин ЦИПК (Н. А. Федоров, П. С. Васильев). Выпуск этих жидкостей расширил ресурсы трансфузионных сред, необходимых для массового использования. Переливание их оказалось достаточно эффективно при шоке, кровопотере, особенно в комбинации с переливанием крови. Количество кровозамещающих растворов значительно увеличилось в последние годы войны. Так, если в 1943 г. кровезаменители составляли 33% всей заготовленной крови, то в 1945 г. их выпуск возрос почти вдвое и достиг 60% общего количества консервированной крови.

Однако все более широкое внедрение метода гемотерапии в клиническую практику ярко подчеркивало необходимость дальнейших исследований по разработке кровезамещающих жидкостей и более детального изучения существующих препаратов крови. Большим достижением является успешное разрешение исследований по разработке более эффективных синтетических препаратов, противошоковых растворов и препаратов для парентерального питания.

Одновременно был разработан метод, позволяющий длительно (до 30 дней) сохранять отделенную от плазмы эритроцитную массу в состоя-

нии, годном для переливания (Ф. Г. Гинзбург, В. А. Леонтович, Ф. Р. Виноград-Финкель).

Большое значение имеет создание новых кровезамещающих жидкостей. К ним относятся: 1. Гетеробелковые: а) коллоидный инфузин ЦИПК (М. И. Лисицин, Н. А. Федоров, П. С. Васильев), изготовляемый из казеина; б) лечебная сыворотка Беленького (ЛСБ). Эта работа была отмечена правительством в 1949 г. присуждением ее авторам (Н. Г. Беленький и Д. А. Арапов) Государственной премии СССР; в) белковый кровезаменитель Белицера и Катковой (БК-8), приготовляемый из крови крупного рогатого скота. 2. Синтетические: а) полиглюкин (А. А. Багдасаров, Г. Я. Розенберг, К. М. Дволайцкая-Барышева и др.) и синкол (А. П. Вишняков, И. Р. Петров и др.)— препараты, получаемые из сахара и оказывающие высокое лечебное действие при шоке и острой кровопотере; б) поливинилпирролидон (М. Ф. Шестаковский, П. С. Васильев и др.)— препарат, оказывающий выраженное дезинтоксикационное действие. 3. Белковые гидролизаты (Л. Г. Богомолова, И. Р. Петров, П. Е. Калмыков, Т. О. Голубев, П. С. Васильев, Н. С. Александровская и др.), с успехом используемые для парентерального питания.

За разработку новых методов консервирования крови и получение лечебных препаратов крови группе советских ученых: А. А. Багдасарову, П. С. Васильеву, Г. Я. Розенбергу, Ф. Р. Виноград-Финкель, Д. М. Гроздову, А. С. Кукель, А. Н. Филатову, Л. Г. Богомоловой Указом Верховного Совета СССР была присуждена в 1952 г. Государственная премия СССР II степени.

Организация стройной сети службы крови по всему Советскому Союзу, успешное разрешение вопроса донорства и блестящая разработка проблемы консервирования крови и ее компонентов создали весьма благоприятные условия для широкого использования переливания крови. Но без хорошего знания механизма действия переливания крови трудно рационально использовать трансфузии крови при различных патологических состояниях.

Развернутые исследования по механизму действия переливания крови, успешно проводимые в Советском Союзе большой группой ученых (А. А. Богомолец, Н. А. Федоров, И. Р. Петров и др.), обогатили научные исследования по переливанию крови и позволили советским ученым занять ведущее место в мире в этом разделе научных исследований.

На 2-м Международном конгрессе по переливанию крови (Париж, 1937) после доклада А. А. Богомольца «О механизме действия переливания крови» было отмечено, что такого характера научные исследования ведутся только в Советском Союзе.

В послевоенные годы советские ученые успешно продолжали изучение вопросов механизма действия переливания крови (Н. А. Федоров, И. И. Зарецкий, И. И. Федоров, Р. М. Гланц, С. С. Харамоненко и др.). Они показали ведущее значение нейро-гуморальных факторов, научно обосновали и практически доказали заместительное, гемостатическое, стимулирующее и дезинтоксикационное действие трансфузии крови и ее компонентов. Успешная разработка теоретических вопросов по механизму действия переливания крови позволила более обоснованно использовать метод гемотерапии при различных патологических состояниях, с целью субституции, стимуляции, дезинтоксикации и гемостаза.

Громадный опыт в годы Великой Отечественной войны позволил получить много ценных данных в отношении эффективности переливания крови при травматическом шоке, острой кровопотере, гнойно-септических состояниях. Необходимо подчеркнуть немалую роль в этом вопросе специальных шоковых бригад, которые в тяжелых условиях фронтовой

обстановки проводили интенсивные научные исследования по вопросам патогенеза, клиники и терапии шока и острой кровопотери (А. А. Багдасаров, Н. Н. Еланский, В. А. Неговский, Н. А. Федоров, Д. М. Гроздов, А. С. Кукель, П. И. Покровский).

Разработка новых методов консервирования крови и ее компонентов, создание эффективных кровезамещающих жидкостей и препаратов крови позволили с еще большим успехом использовать метод гемотерапии при различных заболеваниях.

Особенно широко переливание крови применялось в хирургии. Разработаны рациональные методы гемотрансфузии при таких тяжелых и опасных для жизни состояниях, как шок и острая кровопотеря. Умелое использование переливания крови и кровезаменителей до операции, во время операции и в послеоперационном периоде во многом способствовало успешному исходу обширных и тяжелых хирургических вмешательств, в частности при операциях на сердце, легких (А. Н. Бакулев, Б. В. Петровский и др.).

Несомненно большим достижением является разработка советскими учеными методики борьбы с острой декомпенсацией кровообращения и клинической смертью (В. А. Неговский). Выработана система переливания крови и кровезамещающих жидкостей в различные фазы ожоговой болезни. Новую главу в лечении ожога открывает применение при тяжелых ожогах крови, плазмы и сыворотки ожоговых реконвалесцентов (Г. И. Сегаль, Н. А. Федоров, С. В. Скуркович, Л. Н. Пушкарь, Д. М. Гроздов и др.). Разработаны патогенетические обоснования и дифференцированные показания к переливанию крови и ее компонентов при гнойно-септических заболеваниях (И. Г. Руфанов, Е. Л. Березов, А. С. Кукель и др.).

Изучение вопросов механизма действия переливания крови позволило шире внедрить метод гемотерапии в лечении разнообразных терапевтических заболеваний, в том числе при язвенной болезни желудка, анемии, гипопротеинемии, алиментарной дистрофии и интоксикации различного происхождения (А. А. Багдасаров, М. С. Дульцин).

Установлено положительное значение переливания крови и кровезамещающих жидкостей при инфекционных заболеваниях: дизентерии, брюшном и сыпном тифах, бруцеллезе и др. (Н. И. Морозкин, И. А. Лаговская и др.).

Не так давно туберкулез считался противопоказанием к производству трансфузии крови. Работы отечественных исследователей показали, что такой взгляд является ошибочным. В последние годы гемотерапия с большим успехом используется при лечении туберкулеза в качестве общеукрепляющей терапии, с целью гемостаза и терапии постгеморрагических анемий. Совершенно очевидно, что большие успехи, достигнутые в хирургическом лечении туберкулеза, стали возможны только благодаря применению гемотерапии как средства подготовки больного к операции и проведению операционного и послеоперационного периода (Л. К. Богуш, В. А. Равич-Щербо и др.).

Успешное развитие дела переливания крови в нашей стране во многом обусловлено тем, что во главе большой армии советских исследователей стояли такие выдающиеся ученые как А. А. Богомолец и С. И. Спасокукоцкий. Герой Социалистического Труда акад. А. А. Богомолец на протяжении двух десятилетий (1928—1946) отдал много сил и знаний на разрешение многих теоретических вопросов переливания крови и гематологии. До последних дней своей жизни он был бессменным научным консультантом Центрального института переливания крови и его многочисленных филиалов. А. А. Богомолец является зачинателем учения о переливании крови. Весь комплекс вопросов, связанных с теорией и практикой

переливания крови, входил в орбиту научных интересов этого маститого ученого. Особенно выдающийся интерес представляют труды А. А. Богомольца и его учеников по механизму действия переливания крови. Разработанная им коллоидно-клазическая теория механизма действия переливания крови в свое время сыграла несомненно прогрессивную роль и во многом не потеряла своего значения и до настоящего времени.

Заслуженный деятель науки акад. С. И. Спасокукоцкий, являясь крупнейшим хирургом страны, по праву считается одним из основоположников дела переливания крови в нашей стране. С его именем связана вся та большая и весьма продуктивная работа, которая проводилась в первый период развития службы крови в Советском Союзе. Сюда вошли многочисленные работы по разработке аппаратуры, применяемой для заготовки переливания крови, по изучению реактогенности лечебной эффективности переливания крови различного срока консервации. С. И. Спасокукоцкий предложил использовать для переливания утильную кровь и доказал высокую лечебную эффективность вливаний иногруппной крови. На долю С. И. Спасокукоцкого выпало решение таких ответственных вопросов, как допустимость использования универсального донора и разработка показаний и противопоказаний к переливанию крови при шоке, кровопотере, ожоговой болезни, непроходимости кишечника, гнойно-септических процессах. Выработанные на основании этих работ установки сыграли большую роль в рациональном использовании метода переливания крови в годы Великой Отечественной войны.

Научно-исследовательская работа по проблеме переливания крови широко проводится всеми институтами переливания крови и многими республиканскими, областными и городскими станциями переливания крови.

Вопросы по переливанию крови широко обсуждались на Всесоюзных съездах хирургов: в 1924 г. (16-й съезд); в 1926 г. (18-й съезд), в 1929 г. (21-й съезд), в 1932 г. (22-й съезд), в 1935 г. (23-й съезд), в 1938 г. (24-й съезд), в 1955 г. (26-й съезд), в 1960 г. (28-й съезд). Немало внимания проблеме переливания крови уделяли и республиканские съезды, в частности 4-й и 8-й Всеукраинские съезды хирургов (1930), Закавказский и др. На этих съездах широко обсуждались такие вопросы, как организация донорства, подготовка кадров, методы переливания, показания к переливанию крови в хирургии, в частности при шоке, острой кровопотере, ожоговой болезни и т. д.

Решение съездов по этим актуальным вопросам естественно немало способствовало внедрению переливания крови в широкую лечебную практику.

В развитии научных исследований по механизму действия переливания крови и по разработке дифференцированных показаний к переливанию крови и кровезамещающих жидкостей при различных патологических состояниях большая роль принадлежит многочисленным всесоюзным и республиканским конференциям, пленумам по переливанию крови, созываемым институтами и крупными станциями переливания крови, в частности Центральным институтом переливания крови, ежегодные расширенные научные пленумы которого по количеству участников и значимости обсуждаемых вопросов носят характер всесоюзных съездов. Среди них заслуживает особого внимания 2-я Всесоюзная конференция переливания крови (1935) под председательством А. А. Богомольца, на которой широко обсуждались такие актуальные вопросы, как допустимость использования крови «универсального» донора и трупной крови. Решение конференции по этим вопросам на многие годы определило правильную установку в отношении использования этих трансфузионных жидкостей.

Доклады по организации службы крови СССР были представлены и за рубежом на международных конгрессах по переливанию крови. В частности, еще в 1933 г. А. А. Багдасаров на международном Словацком конгрессе в Познани сделал два программных сообщения по совершенно новым для зарубежных стран вопросам: организация переливания крови в СССР и консервирование крови. В 1935 г. в Риме, а в 1937 г. в Париже в докладах советских ученых была ярко продемонстрирована ведущая роль нашей отечественной науки как в разработке научно-практических вопросов по переливанию крови, так и в организации всей стройной системы переливания крови в стране.

С 1931 г. Центральный институт переливания крови периодически издает свои научные труды в виде сборника «Современные проблемы гематологии и переливания крови». Аналогичные сборники работ по переливанию крови выпускаются и другими институтами и станциями службы крови.

С 1956 г. выпускается периодический журнал «Проблемы гематологии и переливания крови», в котором освещаются наиболее актуальные проблемы по гематологии и переливанию крови. Советскими учеными выпущено немалое количество монографий и руководств по переливанию крови и кровезаменителей. Из них следует отметить руководства, изданные в 1935 г. Центральным институтом переливани крови — «Переливание крови как лечебный метод» и Ленинградским институтом переливания крови (1940); руководство по переливанию крови Б. В. Петровского (1954), Д. Н. Беленького (1958), монографии по кровезаменителям и препаратам крови В. А. Аграненко (1956), И. Р. Петрова и А. Н. Филатова (1958), И. Л. Черткова (1958), А. Н. Филатова, Л. Г. Богомоловой и И. Г. Андрианова (1959).

Такой широкий фронт научных исследований и живое творческое обсуждение проблемы переливания крови позволяют успешно проводить разностороннюю разработку актуальных проблем переливания крови и в то же время способствуют ознакомлению широкого круга медицинских работников с результатами этих исследований и внедрению последних в практику лечебных учреждений.

ЛИТЕРАТУРА

Антонян К. А. Исторические достижения за 40 лет (о системе службы крови в Армянской ССР). Сборник научных трудов НИИ гематологии и переливания крови им. проф. Р. О. Еоляна, 1961, 9, 5—20.

Астанов А. Т. Успехи дела переливания крови в Узбекистане за годы советской власти. Труды Узбекского института переливания крови. Ташкент, 1958, стр. 5—12.

Багдасаров А. А. Переливание крови в СССР за 30 лет. Достижения советской медицинской науки за 30 лет. М., 1947, стр. 372—388.

Багдасаров А. А. Успехи в деле переливания крови и гематологии за 25 лет. Современные проблемы гематологии и переливания крови, 1953, 30, 5—14.

Багдасаров А. А. Основные итоги научных исследований в области гематологии и переливания крови в СССР. Терапевтический архив, 1957, 10, 56—68.

Багдасаров А. А. и Филатов А. Н. Переливание крови. Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг. Т. 3. М., 1953, стр. 242—263.

Багдасаров А. А. и Гуляев А. В. Переливание крови. Медгиз. М., 1951.

Багдасаров А. А. и Аграненко В. А. Служба крови. Медгиз. М., 1961.

Богомолец А. А. Переливание крови как метод патогенетической терапии. Современные проблемы гематологии и переливания крови, 1944, 19, 18—22.

Виноград-Финкель Ф. Р. Успехи в области консервирования крови. Проблемы гематологии и переливания крови, 1957, 4, 127—136.

Гроздов Д. М. Итоги и перспективы изучения проблемы консервирования крови. Современные проблемы гематологии и переливания крови, 1953, 30, 168—175.

Гроздов Д. М. Развитие переливания крови в Советском Союзе. Клиническая медицина, 1959, 25, 10, 60—67.

Морозкин Н. И. 15-летний опыт переливания крови в клинике инфекционных болезней. Современные проблемы гематологии и переливания крови, 1953, 30.
Нечаев Е. Н. Опыт массовой заготовки консервированной крови и снабжения ею действующей армии. Вопросы переливания крови. Сборник научных работ Горьковской ОСПК. Горький, 1944, 9—22.
Олейник С. Ф. Переливание крови в России и СССР. Киев, 1955.
Орленко Ю. М., Брусницына М. Н. Развитие дела переливания крови на Украине за годы советской власти. Вопросы переливания крови. Труды Харьковского института переливания крови. Харьков, 1958.
Петровский Б. В. Переливание крови в хирургии. М., 1954.
Полянский Б. А., Соловьев А. В. Переливание крови в детском возрасте. Новосибирск, 1951.
Спасокукоцкий С. И. Обеспечение хирургической клиники кровью для переливания путем использования случайной крови. Современные проблемы гематологии и переливания крови, 1935, 9—10, 7—20.
Стельмашонок И. М. Пятнадцатилетие переливания крови в Белоруссии. Труды Белорусского института переливания крови, 1947, т. 4.
Федоровский А. А. Развитие переливания крови в Украинской ССР. Новый хирургический архив, 1957, 5, 45—57.
Филатов А. Н. Переливание крови в СССР за 40 лет. Проблемы гематологии и переливания крови., 1957, 4, 3—11.
Филатов А. Н. и Головин Г. В. Успехи переливания крови в СССР и роль советских хирургов в развитии этого метода за 40 лет. Вестник хирургии имени Грекова, 1957, 7, 3—17.
Харамоненко С. С. Служба переливания крови Белорусской ССР к сорокалетию Октября. Здравоохранение Белоруссии, 1957, 8.
Шамов В. Н. и Филатов А. Н. Руководство по переливанию крови. М.— Л., 1940.

ГЛАВА XIII

ОНКОЛОГИЯ

И. А. Зиновьев

Русские ученые внесли большой вклад в развитие науки об опухолях — онкологии[1].

Уже в 1875—1877 гг. в России под руководством проф. М. М. Руднева были заложены основы экспериментального изучения опухолей путем перевивок их от одного животного другому животному того же вида (М. А. Новинский).

Основоположник отечественной онкологии Н. Н. Петров в 1910 г. написал монографию «Общее учение об опухолях», долгое время являвшуюся основным руководством по клинике и патологии опухолей и не потерявшую своего значения до сих пор.

Однако, несмотря на наличие определенных научных достижений, борьба против злокачественных опухолей в дореволюционной России не носила организованного систематического характера. Она велась отдельными лицами или группами медицинских работников на средства частной благотворительности.

Только Советское государство, признав огромное социальное значение раковой проблемы, стало на путь планомерной государственной и общественной борьбы со злокачественными опухолями посредством организации с первых лет советской власти целой системы онкологических учреждений: институтов, клиник и научных лабораторий и широкой сети онкологических кабинетов и диспансеров.

Продолжая и развивая лучшие традиции дореволюционной науки, советские онкологи с первых лет советской власти развернули серьезные исследования по основным проблемам онкологии, по этиологии и патогенезу злокачественных опухолей, их диагностике и лечению. На основе достижений в указанных областях, а также создания при активной помощи партии и правительства мощной сети противораковых учреждений стало возможным осуществить в онкологии широкую и действенную профилактику.

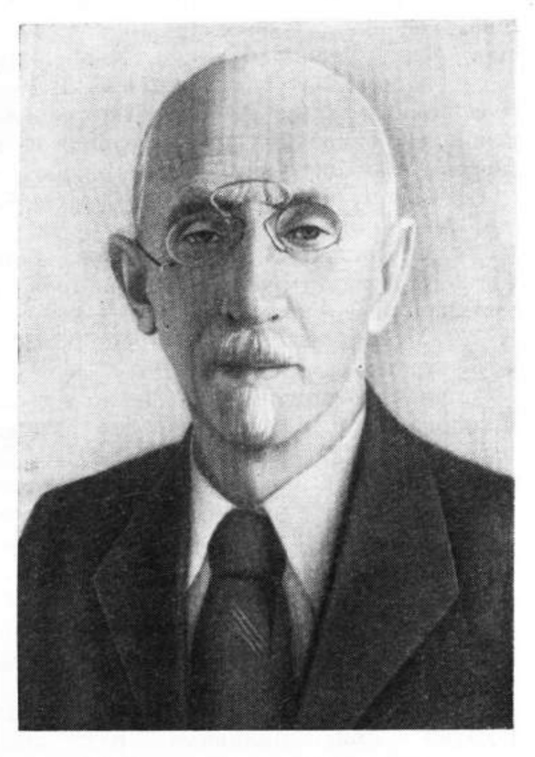
---

[1] Развитие отечественной экспериментальной онкологии до Октябрьской революции достаточно полно изложено в монографиях Л. М. Шабада и Б. С. Ручковского (см. библиографию).

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ОНКОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОТИВОРАКОВОЙ БОРЬБЫ В СССР

Уже в первые годы становления молодого Советского государства в тяжелый период гражданской войны и иностранной военной интервенции в 1918 г. в Петрограде был создан крупный рентгено-радиологический институт, возглавлявшийся проф. М. И. Неменовым. Одной из главных задач института была разработка вопроса лучевого лечения больных раком.

Еще в 1903 г. по инициативе профессоров Л. Л. Левшина и В. М. Зыкова в Москве был открыт первый в нашей стране институт для лечения больных с опухолями. В 1917 г. институт был временно закрыт, а в 1920 г. вновь возобновил свою деятельность.



Лауреат Ленинской премии,
Герой Социалистического Труда
Николай Николаевич Петров (1876—1964).

В 1923 г. в Харькове по инициативе рентгенолога С. И. Григорьева был организован Государственный украинский рентгенорадиологический институт, который впоследствии (в особенности после переезда в 1930 г. в новое здание и оснащения новейшей по тому времени рентгенорадиологической аппаратурой) стал научным онкологическим центром УССР.

Так началось создание в СССР сети крупных государственных онкологических учреждений, пришедших на смену разрозненным частным лечебницам для лечения и главным образом для призрения раковых больных.

Сеть научно-исследовательских и лечебно-профилактических онкологических учреждений в стране увеличивалась и расширялась.

В 1926 г. по инициативе ведущего онколога нашей страны Н. Н. Петрова в Ленинграде на базе больницы имени И. И. Мечникова был создан онкологический институт. Развитие этого головного онкологического института на протяжении более чем 30 лет под руководством Н. Н. Петрова ознаменовалось многочисленными ценными исследованиями и открытиями в области теоретической и клинической онкологии, а также в области организации противоракового дела в СССР. Н. Н. Петров сумел привлечь к активной работе в институте онкологии многих видных представителей теоретической и клинической медицины — Н. Г. Хлопина, М. Ф. Глазунова, позднее Л. М. Шабада, Л. Ф. Ларионова, А. И. Сереброва, С. А. Холдина, обогативших отечественную онкологию рядом открытий и важных монографических исследований.

С организацией в 1944—1945 гг. Академии медицинских наук Институт онкологии вошел в ее состав. На посту директора этого института

основоположника советской онкологии Н. Н. Петрова сменил его ученик, видный советский онколог А. И. Серебров.

Специальные онкологические институты и отделения создавались и в других больших городах Советского Союза. Так, в Киеве в Рентгенологическом институте успешно работали в области онкологии профессора А. А. Кронтовский, М. А. Магат, Р. Б. Быховский и др. В последующем Киевский институт был преобразован в Институт рентгенологии, радиологии и онкологии.

В Свердловске противораковая борьба развертывалась под руководством проф. Л. М. Ратнера, в Баку — под руководством проф. И. С. Гинзбурга.

Онкологические институты были созданы также в Воронеже, Ростове, Ташкенте, Одессе, специальные онкологические клиники — в Тбилиси, Симферополе, Томске, Новосибирске.

С первых лет советской власти Коммунистическая партия и Советское правительство активно участвовали в развитии советской противораковой организации, рассматривая ее как одну из главных забот государства в области охраны здоровья народа.

В основу противораковой борьбы были положены следующие основные принципы:

1. Организация противораковой борьбы в государственном масштабе.
2. Профилактическая ее направленность на основе современных достижений науки.
3. Участие в противораковой борьбе всей лечебно-профилактической сети здравоохранения СССР.

Большую помощь и поддержку в улучшении деятельности советской онкологической службы оказывал широкий санитарный актив и многочисленные добровольные общества по борьбе со злокачественными заболеваниями, которые начали организовываться уже в первые годы после окончания гражданской войны (Иркутск, Краснодар и др.). Начиная с 1925 г., когда в Москве было созвано 1-е Всероссийское совещание по борьбе с злокачественными опухолями, советские онкологи стали регулярно собираться на Всесоюзные, республиканские, краевые и областные онкологические съезды и конференции, на которых ставились для обсуждения злободневные организационные и научные проблемы онкологии.

Состоявшийся в 1931 г. в Харькове 1-й Всесоюзный съезд онкологов наметил принципиальные пути дальнейшего развития советской онкологии[1]. Важное значение имел также 1-й Всеукраинский съезд онкологов в Киеве (1938), в котором приняло участие свыше 500 делегатов[2].

Проблема рака являлась во многих случаях центральной не только для специальных онкологических съездов и конференций. Съезды хирургов, гинекологов и других специалистов также уделяли ей большое внимание. Так, в 1927 г. VII Всесоюзный съезд гинекологов специально рассматривал вопрос о раке женской половой сферы. Последующие съезды неоднократно возвращались к этому вопросу.

В деле успешного развития научной и практической онкологии в нашей стране большую роль сыграла также общая и периодическая онкологическая печать. С 1928 по 1936 г. в Харькове, а начиная с 1937 г.

---

[1] Труды 1-го Всесоюзного съезда онкологов 8—12 июля 1936 г. Вопросы онкологии, 1936, т. 9.

[2] С. Я. Залкинд. Первый Всеукраинский съезд онкологов 25—31 мая 1938 г. Успехи современной биологии, 1938, 9, 1 (4), 148—154.

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ

РУКОВОДСТВО В ТРЕХ ТОМАХ

ТОМ I

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
заслуж. деятеля науки проф. Н. Н. ПЕТРОВА,
чл.-корр. АН СССР, действ. чл. АМН СССР

СОСТАВИЛИ:
чл.-корр. АМН СССР проф. М. Ф. ГЛАЗУНОВ, проф. Н. Н. ПЕТРОВ, действ. чл. АМН СССР проф. Н. Г. ХЛОПИН

АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК СССР

Н. Н. ПЕТРОВ, Н. А. РОТКИНА
А. В. ВАДОВА, З. А. ПОСТНИКОВА

ДИНАМИКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО РОСТА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ОБЕЗЬЯНАХ



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК СССР
Москва 1951

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ

КЛИНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

ТОМ II

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
действ. члена АМН СССР проф. Н. Н. ПЕТРОВА и проф. С. А. ХОЛДИНА

РУКОВОДСТВО ПО ОБЩЕЙ ОНКОЛОГИИ

(В КРАТКОМ ИЗЛОЖЕНИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ И ВРАЧЕЙ ВСЕХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ)

Под редакцией
проф. Н. Н. ПЕТРОВА



ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ

КЛИНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

ТОМ III
ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
действ. чл. АМН СССР проф. Н. Н. ПЕТРОВА
и чл.-корр. АМН СССР проф. С. А. ХОЛДИНА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
ЛЕНИНГРАД

Титульные листы трудов Н. Н. Петрова.

в Москве издается журнал «Вопросы онкологии». На протяжении довоенных и военных лет из печати вышли такие фундаментальные работы по онкологии, как руководство «Злокачественные опухоли» под ред. Н. Н. Петрова, удостоенное в 1963 г. Ленинской премии, его же «Краткий очерк сравнительных опухолей человека», работы П. А. Герцена и многие другие.

Работы советских ученых-онкологов, вся деятельность советской противораковой организации получают широкое международное признание. С момента основания Международного объединения против рака



Здание Научно-исследовательского онкологического института. Москва, 1962.

на конгрессе в Мадриде (1933) представители СССР принимают активное участие в деятельности этой организации. Так, в 1934 г. Н. Н. Петров утверждается в составе ее исполнительного комитета. В 1936 г. по поручению II Международного противоракового съезда в Брюсселе он выступает на этом съезде с докладом «Об успехах современного хирургического лечения рака прямой кишки»[1]. В ноябре 1938 г. СССР участвовал в проведении Международной противораковой недели.

В послевоенный период, начиная с 1945 г., советская онкология получает дальнейшее развитие.

Приказом Министерства здравоохранения СССР в 1945 г. был введен систематический учет онкологических больных, позволявший правильно проводить планирование научных исследований, подготовку кадров и развитие сети онкологических учреждений.

---

[1] Н. Н. Петров. Краткий отчет о II Международном противораковом съезде в Брюсселе. Вопросы онкологии, 1937, XI, 1, 119—137.

На состоявшейся в 1947 г. Всероссийской онкологической конференции в Ленинграде, собравшей 1220 делегатов, были подведены итоги и намечены дальнейшие пути развития советской онкологической науки и практики. Важной вехой в истории советской онкологии явился сделанный на этой конференции доклад Н. Н. Петрова о действенных путях профилактики злокачественных новообразований в условиях социалистического строя, в котором были намечены важнейшие, эффективные пути такой профилактики. В соответствии с рекомендациями доклада с 1948 г. по всей стране начали проводиться массовые профилактические осмотры с целью выявления ранних форм рака, значение которых в деле борьбы с злокачественными новообразованиями трудно переоценить[1].

Сеть научных учреждений, онкологических диспансеров, клиник и пунктов также продолжала непрерывно расширяться. В 1952 г. в системе Академии медицинских наук СССР был открыт еще один научно-исследовательский центр в области онкологии — Институт экспериментальной патологии и терапии рака, возглавляемый проф. Н. Н. Блохиным (ныне Институт экспериментальной и клинической онкологии).



Николай Николаевич Блохин.

25 февраля 1956 г. Министерство здравоохранения СССР издало приказ об улучшении онкологической помощи населению и о дальнейшем расширении онкологической сети[2].

Онкологическая сеть СССР к настоящему времени насчитывает более тысячи онкологических диспансеров и кабинетов, в которых работает свыше 2500 врачей. Эти диспансеры и онкологические пункты оборудованы новейшей диагностической и лечебной аппаратурой, в частности для лучевой терапии опухолей.

Стремление к регулярному научному обсуждению вопросов онкологии привело к организации в 1955 г. Всесоюзного научного медицинского общества онкологов, объединяющего в настоящее время 15 республиканских и множество областных и городских обществ, насчитывающих свыше тысячи членов.

В Москве с 9 по 11 июня 1955 г. было проведено координационное совещание институтов АМН СССР совместно с институтами АН СССР

---

[1] Всероссийская онкологическая конференция. Ленинград, 1947. Вестник хирургии, 1947, 67, 1, 65—73.

[2] Е. Г. Праздникова. Онкологическая помощь. В кн.: 40 лет советского здравоохранения. М., 1957, стр. 171—174.

и АН союзных республик по вопросам онкологии, целью которого являлись расширение и координация работ по раку, а также привлечение к участию в разработке проблемы злокачественных опухолей специалистов разных областей науки. В работе совещания приняли участие более 100 специалистов из научно-исследовательских учреждений Москвы, Ленинграда, Киева, Риги, Тбилиси, Вильнюса, Алма-Аты, Минска и других городов. С основным проблемным докладом на совещании выступил председатель Научного совета по проблеме рака при Президиуме АМН СССР проф. А. И. Серебров («Краткая характеристика современного состояния исследований по основным проблемам онкологии и ближайшие задачи»)[1].

В июне 1956 г. в Киеве состоялся II съезд онкологов УССР. Основными докладчиками по вопросам этиологии и патогенеза опухолей были профессора А. Д. Тимофеевский и Р. Е. Кавецкий. Изучению роли нервной системы в опухолевом процессе были посвящены доклады Б. С. Ручковского, И. М. Туркевича и др. Многие доклады были посвящены проблемам комплексной терапии рака различных локализаций. Съезд избрал председателем Общества онкологов УССР видного советского онколога проф. И. Т. Шевченко[2].

Состоявшаяся в марте 1956 г. X сессия АМН СССР была целиком посвящена проблемам онкологии.

Результаты и эффективность деятельности онкологической сети, а также значительный рост числа случаев правильной и ранней диагностики и эффективности терапии опухолей хорошо иллюстрируются данными, представленными в докладе проф. А. И. Савицкого на этой сессии. Так, к 1956 г. значительно повысилось число зарегистрированных больных (что, разумеется, надо рассматривать как коренное улучшение диагностики рака). Число больных II клинической группы (т. е. больных, подлежащих радикальному лечению) повысилось по РСФСР с 1948 г. более чем в 2 раза. Наоборот, число инкурабильных больных (IV клиническая группа) значительно снизилось среди всех первично зарегистрированных больных. В 1955 г. по сравнению с 1947 г. число больных с запущенными формами рака уменьшилось в 2 раза, а число излеченных от рака значительно увеличилось[3]. Улучшились также отдаленные результаты лечения.

В послевоенные годы получила свое дальнейшее развитие и онкологическая печать. Так, с 1949 по 1955 г. АМН СССР выпустила 8 периодических сборников «Вопросы онкологии», а с 1955 г. возобновил свой выход журнал «Вопросы онкологии», тираж которого превысил в 1963 г. 5000 экземпляров.

В течение последних 12 лет под редакцией А. И. Сереброва систематически выходит периодический сборник «Современные проблемы онкологии», освещающий различные вопросы экспериментальной и клинической онкологии по данным иностранной литературы.

Возросло в эти годы и количество монографической литературы по онкологии, а также сборников и руководств, причем особенно заметным этот рост был в союзных республиках. Среди них следует отметить монографию одного из крупных советских онкологов А. И. Сереброва «Рак шейки матки» (1948), монографические работы Б. С. Ручковского

---

[1] Подробнее об этом см. Вопросы онкологии, 1955, 1,5, 121—125.

[2] Н. Г. Значковский, Л. И. Кореневский. Второй съезд онкологов Украинской ССР. Вопросы онкологии, 1957, 3, 1, 125—127.

[3] Подробнее о работе X сессии АМН СССР см. Н. Т. Райхлин. Проблемы онкологии на X сессии АМН СССР. Архив патологии, 1956, 18, 5, 114—124.

и Л. М. Шабада по истории отечественной онкологии, сборник «Вопросы этиологии и патогенеза опухолей» (1957) под ред. Н. Н. Блохина, «Руководство по общей онкологии» (1958) под ред. Н. Н. Петрова и многие другие, а также сборники по проблемам онкологии, выходившие в Латвии под редакцией известного советского хирурга, онколога и историка медицины П. И. Страдыня.

Наряду с Н. Н. Петровым, А. И. Серебровым и другими советскими онкологами, развернувшими свою деятельность в послевоенные годы в Институте онкологии АМН СССР в Ленинграде, успешно развертывал свою деятельность старейший в стране Онкологический институт имени П. А. Герцена Министерства здравоохранения РСФСР в Москве.

Работа коллектива онкологического института, который в 1945 г. возглавил ученик П. А. Герцена А. И. Савицкий, была направлена на изучение комбинированных методов лечения опухолей, а также на разработку клиники ранних форм рака важнейших локализаций. Обобщение опыта в этом вопросе и внедрение комбинированных методов лечения в практику онкологических учреждений осуществлялись по всей стране с большим успехом. А. И. Савицкий сыграл большую роль в организации и расширении онкологической сети в нашей стране, будучи главным онкологом Министерства здравоохранения СССР. Он явился одним из инициаторов создания Всесоюзного и Московского общества онкологов.

Наши ученые продолжали укреплять и расширять свои международные связи и в послевоенные годы. В июне 1954 г. в Сан-Пауло (Бразилия) состоялся VI Международный противораковый конгресс, в работе которого приняла участие советская делегация в составе Н. Н. Блохина, А. И. Савицкого, А. И. Ракова и других советских ученых. В мае 1956 г. советская делегация в составе Л. Ф. Ларионова и Н. И. Переводчиковой приняла участие в европейском симпозиуме по химиотерапии опухолей, состоявшемся в городе Осло[1]. В октябре 1957 г. советские ученые приняли участие в работе XVII Международного конгресса хирургов в Мексике, тематика которого была посвящена проблеме рака[2].

* * *

Распознавание злокачественных опухолей в ранних стадиях развития, как известно, имеет огромное значение в деле успешного их лечения.

Советские ученые внесли большой вклад в разработку ряда важных в этом отношении методов рентгенодиагностики. Е. Л. Кевеш явился одним из основоположников в нашей стране так называемой томографии — послойного рентгенологического исследования легких, метода, сыгравшего большую роль в совершенствовании ранней диагностики злокачественных опухолей органов дыхания[3]. В послевоенные годы продолжалось совершенствование этой методики (А. Г. Баранова, И. Г. Лагунова). Разработанный А. Н. Бакулевым, М. Д. Гальпериным, Е. Н. Мешалкиным в конце 40-х и начале 50-х годов метод ангиографии — контрастного исследования сердца и сосудов — имеет большое значение в ранней диагностике злокачественных опухолей многих органов.

Значительную помощь в обнаружении начальных форм рака легкого оказало и широкое применение флюорографии во время массовых профилактических осмотров населения.

---

[1] Вопросы онкологии, 1957, 3, 1, 122—125.
[2] Здравоохранение Туркменистана, 1958, 1, 46—49.
[3] Е. Л. Кевеш. Послойное рентгенологическое исследование (томография) легких. Л., 1941.

В совершенствовании ранней диагностики опухолей большую роль играют также цитологические методы исследования, все шире внедряющиеся в повседневную практику как специальных онкологических, так и общих лечебных учреждений, а также методы хирургической и пункционной биопсии[1].

Вторая Всесоюзная онкологическая конференция (Ленинград, 1958) констатировала в своем решении, что достижения науки и система онкологической помощи в нашей стране способствовали снижению числа больных с 42% в 1949 г. до 23,6% в 1956 г. в запущенной стадии (из числа выявленных больных) и увеличению числа больных, выявляемых в ранних стадиях. Однако положение, существующее в отношении ранней диагностики наиболее тяжелых форм рака, еще нельзя признать удовлетворительным.

С совершенствованием ранней диагностики рака тесно связана также проблема предраковых состояний, успешно разрабатывавшаяся П. А. Герценом (см. ниже), А. В. Мельниковым и в последние годы Л. М. Шабадом, который в своем докладе на конференции показал, что в каждом случае рака имеется «предрак», и предложил различать четыре стадии в развитии рака, что имеет большое практическое значение.

В области хирургического лечения злокачественных опухолей различных локализаций советские ученые добились значительных успехов, по праву получивших мировое признание. Прежде всего это относится к освоению и разработке новых типов операций. Так, разработанный еще в 20-х годах А. Г. Савиных оригинальный метод чрезбрюшинно-трансдиафрагмального доступа к средостению при раке кардиальной части пищевода и желудка по своим результатам не имел себе равных.

Успешное оперативное лечение рака пищевода, осуществленное в 1945 г. В. И. Казанским, а в 1946 г. Б. В. Петровским, которому удалось создать внутригрудной анастомоз между культей пищевода и желудком, также свидетельствовало о больших достижениях советской хирургической онкологии.

В послевоенные годы советские хирурги добились значительных успехов, также получивших всеобщее признание, и в деле создания искусственного пищевода из тонкой (С. С. Юдин, Б. А. Петров, А. Г. Савиных и др.) и толстой (В. Н. Шамов, В. И. Ионов и др.) кишок.

Большой вклад в разработку хирургического лечения рака легких внесли крупные советские онкологи и хирурги П. А. Герцен, А. Н. Бакулев, А. И. Савицкий, П. А. Куприянов, Б. Э. Линберг, Ф. Г. Углов и др.

Весьма эффективно разрабатывалось оперативное лечение опухолей и других локализаций — центральной и периферической нервной системы (А. Л. Поленов, Н. Н. Бурденко, Б. Г. Егоров и др.), желудка, прямой кишки (А. В. Мельников, С. А. Холдин, Л. М. Нисневич), матки (А. И. Серебров), молочной железы (Ф. М. Ламперт, А. И. Савицкий) и др.

Еще в довоенные годы работами А. Д. Очкина, С. А. Холдина, А. П. Шанина и др. была доказана ценность электрохирургического лечения опухолей, особенно при удалении инфильтрирующих раков молочной железы и производстве резекций и анастомозов на желудочно-кишечном канале.

Особенно большое, возрастающее с каждым годом значение приобретала в нашей стране лучевая терапия злокачественных новообразований.

---

[1] Выше уже говорилось о большом вкладе в разработку клиники ранних форм рака важнейших локализаций школы П. А. Герцена — А. И. Савицкого.

С первых лет советской власти она с успехом применялась в Петроградском (М. И. Неменов) и Харьковском (С. И. Григорьев) рентгено-радиологическом институтах и в Московском институте для лечения опухолей (П. А. Герцен, С. Р. Френкель) и сейчас получила самое широкое распространение.

Усовершенствование методики и техники лучевой терапии и внедрение в широкую медицинскую практику в последние годы большого числа аппаратов для глубокой рентгенотерапии, телерадиевых аппаратов и в особенности гамма-аппаратов ГУТ-Со-400 и ГУТ-Со-20 значительно способствовали улучшению результатов лечения различных форм злокачественных опухолей — рака шейки матки (А. И. Серебров, В. П. Тобилевич и др.), молочной железы (С. А. Холдин, Ф. М. Ламперт, А. И. Савицкий и др.), наружных покровов (М. И. Карлин, Д. Б. Астрахан), пищевода, легких (Я. Г. Диллон, Л. Д. Подляшук, Л. М. Гольдштейн) и других локализаций.

Особенно эффективной была комбинированная (лучевая и хирургическая) терапия опухолей, широко вводившаяся в повседневную практику всеми крупными онкологами Советского Союза и ныне завоевавшая широкое признание.

В послевоенный период бурное развитие получает также экспериментальная и клиническая химиотерапия рака. В 1945 г. в Институте онкологии под руководством Л. Ф. Ларионова и во Всесоюзном химико-фармацевтическом институте под руководством Е. М. Вермеля были открыты специальные лаборатории химиотерапии рака. В последующем в эту работу включился и созданный в 1952 г. Институт экспериментальной патологии и терапии рака АМН СССР. В результате длительных поисков Л. Ф. Ларионову и В. Г. Немецу удалось синтезировать и подвергнуть экспериментальной и клинической проверке препараты эмбихин и новоэмбихин (из группы хлорэтиламинов), оказавшиеся эффективными при лечении лимфогранулематоза и лейкозов и ныне получившие широкое распространение в медицинской практике. В 1951 г. за эти исследования Л. Ф. Ларионов и В. Г. Немец были удостоены Государственной премии СССР II степени.

За последние годы получены также препараты допан для лечения лимфогранулематоза и миелоидной лейкемии, сарколизин для лечения семином, ретикулосарком и миеломатоза.

Препарат омаин с успехом применяется при лечении поверхностных форм рака кожи.

В послевоенные годы благодаря исследованиям А. Б. Топчана, А. А. Померанцева, И. Н. Шапиро, Ф. М. Ламперта, Ю. В. Петрова и др. и успешному синтезу гормональных препаратов — синэстрола и стильбэстрола — достигнуты определенные успехи в лечении рака предстательной и молочной желез.

Несмотря на определенные успехи в области химиотерапии опухолей, в ведущем докладе Л. Ф. Ларионова по указанной проблеме на II Всесоюзной онкологической конференции было констатировано, что в настоящее время почти не имеется химиотерапевтических средств, пригодных для лечения наиболее часто встречающихся злокачественных опухолей: рака желудка, пищевода, легких и др., и в этом отношении предстоят еще большие поисковые исследования для каждой формы опухолей в отдельности.

Конференция подчеркнула, что в терапии опухолей в настоящее время упор должен быть сделан на усовершенствование комбинированных методов лечения — применения химиопрепаратов, лучевой энергии и хирургического вмешательства.

РАБОТЫ СОВЕТСКИХ ОНКОЛОГОВ В ОБЛАСТИ ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗА ОПУХОЛЕЙ

Продолжая и развивая традиции М. М. Руднева и М. А. Новинского, советские ученые прочно утвердили приоритет отечественной науки в такой важной области экспериментальной онкологии, как гомологические и гетерологические перевивки опухолей.

В первые годы советской власти отечественные исследователи располагали уже целым рядом штаммов перевиваемых опухолей. Создавая новые штаммы опухолей, являющиеся незаменимыми объектами для изучения морфологических, биохимических и биологических особенностей возникновения и роста опухолей, а также для испытания новых методов их лучевого и химиотерапевтического лечения, советские ученые проделали огромную работу, получившую мировое признание. Они довели число штаммов перевиваемых опухолей почти до 50.

В области индукции опухолей в нормальных до того органах и тканях обращают на себя внимание проведенные в 20-х годах исследования Н. Н. Петрова и Н. А. Кроткиной, которым удалось выявить роль механических факторов в канцерогенезе путем систематического введения в желчные пути морских свинок стеклянных трубочек, как содержавших, так и не содержавших эманацию радия (и в том, и в другом случае рак печени возникал примерно у 10% животных).

Н. Н. Петрову и Н. А. Кроткиной удалось также доказать возможность получения злокачественных метастазирующих опухолей путем сочетания зародышевых прививок с химическим воздействием мышьяка или индола, а иногда и без такого сочетания.

Наряду с этим в 20—30-х годах советские ученые ставили эксперименты по выявлению многочисленных факторов, сопутствующих или предшествующих возникновению индуцированных опухолей у многих видов лабораторных животных в разных органах и тканях и исследовали морфологически и биохимически ранние стадии развития опухолевого процесса и предшествующий так называемый «предраковый» период.

Новый этап в развитии советской экспериментальной онкологии начался в 1923—1925 гг., когда советским исследователям стали известны классические работы японских ученых Ямагива и Ишикава, которым впервые в мире в 1914—1916 гг. удалось получить у подопытных животных рак кожи в результате длительного смазывания ее каменноугольной смолой, богатой так называемыми канцерогенными веществами. Эти работы японских ученых получили экспериментальное подтверждение во многих советских научно-исследовательских институтах и лабораториях в 20-х годах: в I ЛМИ (Н. А. Кроткина), в Ленинградском рентгено-радиологическом институте (Л. М. Шабад, Г. В. Шор, Л. Ф. Ларионов и др.), в Одессе (С. А. Холдин).

Советские исследователи Л. М. Шабад, Л. Ф. Ларионов и др. в своих многочисленных работах успешно развивали и углубляли учение о канцерогенных веществах, синтез которых в 30-х годах был налажен в нашей стране, при этом они показали зависимость канцерогенеза от особенностей химической структуры канцерогенного агента, его дозы, способа применения и ряда других факторов. Особо следует отметить, что советские исследователи не ограничивались изучением теоретических вопросов канцерогенеза, судьбой канцерогенных веществ в организме и т. п., а постоянно и плодотворно разрешали вопросы практического порядка. Так, они обнаружили наличие канцерогенных веществ в некоторых пищевых продуктах. За последние годы Л. М. Шабад и П. П. Дикун успешно изучают концентрацию бензпирена в загрязненной дымами атмосфере

больших городов, устанавливая тем самым канцерогенные факторы в окружающей среде и намечая новые пути для борьбы с этими факторами, т. е. для профилактики рака.

Советские ученые впервые в мире доказали возможность онкогенеза под влиянием неорганических веществ. Основополагающими здесь были исследования смоленского ученого И. М. Михайловского, которому еще в 1926 г. удалось индуцировать тератоидные опухоли яичек у петухов в результате длительного введения в них препаратов цинка. Эти исследования, продолженные Л. И. Фалиным и К. Е. Громцевой, были опубликованы и получили высокую оценку в иностранной печати.

Важным событием в развитии экспериментальной онкологии явилось обнаружение Л. М. Шабадом в 1937 г. эндогенных бластомогенных веществ в бензольных экстрактах из печени людей, умерших от рака. Таким образом, впервые в мировой онкологии удалось доказать наличие опухолеобразующих веществ в самом организме больного. Приоритет советской науки в этом вопросе был закреплен и подтвержден многими зарубежными учеными[1].

Весьма близко к этим исследованиям примыкает изучение бластомогенного действия гормонов. Так, Е. Л. Пригожиной, А. В. Вадовой, Э. Я. Смойловской удалось получить опухоли матки и молочных желез у ряда подопытных животных в результате введения им синэстрола. Аналогичные результаты у самцов были получены Б. В. Ключаревым и В. К. Коноплевым.

Советской науке принадлежит приоритет и в вопросах бластомогенного действия лучевых факторов. В 1926 г. А. И. Абрикосов и С. С. Вайль предприняли первую в мире попытку индуцировать злокачественные опухоли посредством ультрафиолетовых лучей, добившись при этом пролиферации кожного эпителия у кроликов.

В 1939 г. Н. Н. Петровым и его учениками Г. П. Ковтунович и А. В. Вадовой были начаты первые в Европе (после положительных результатов А. Роффо в Аргентине) опыты по изучению канцерогенного действия солнечных лучей, давшие положительные результаты. Одновременно А. В. Вадова получила злокачественные опухоли у крыс путем воздействия ультрафиолетовыми лучами кварцевой лампы. При этом была установлена четкая зависимость бластомогенеза от примененной дозы лучевой энергии[2]. А. В. Вадова наблюдала также резкое ускорение роста злокачественных опухолей, привитых в брюшную полость крыс, подвергавшихся непосредственной инсоляции.

Таким образом, было наглядно показано вредное действие ультрафиолетовых лучей на животных — носителей злокачественных опухолей. Эти эксперименты полностью подтверждаются многочисленными клиническими наблюдениями.

Значительный вклад был внесен советскими исследователями и в изучение бластомогенного действия радиоактивных веществ. Под руководством Н. Н. Петрова сотрудники Сухумской биологической станции поставили ряд фундаментальных экспериментов, позволивших проследить на обезьянах динамику рентгенологически уловимых изменений, характеризующих заражение и разрастание злокачественных новообразований в костях под влиянием введения в костный мозг радиоактивных веществ,

---

[1] Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, 1955, 2, 49—52; Л. М. Шабад. Очерки экспериментальной онкологии. М., 1947.

Следует отметить, что Л. М. Шабад в дальнейшем стал расценивать эти вещества как продукты нарушенного обмена организма больного в целом.

[2] Злокачественные опухоли. Л., 1947, т. I, стр. 301; Вопросы онкологии. М.— Л., 1951, 3, стр. 254—261.

и установить методику их экспериментального воспроизведения. Эти исследования, удостоенные в 1953 г. премии имени И. И. Мечникова, были первыми в этой области онкологии. Никто из исследователей, работавших в этом направлении за рубежом, не смог получить таких результатов, каких добились советские ученые. Значительный интерес представляли также работы Э. Я. Смойловской, Е. М. Барабадзе и В. С. Прохорова, а в последние годы Н. А. Краевского, Л. А. Черкасского и др., которые доказали бластомогенное действие многочисленных радиоактивных изотопов по отношению к самым различным органам и тканям разнообразных животных.



Александр Дмитриевич Тимофеевский.

Начатые крупным советским вирусологом Л. А. Зильбером еще в довоенные годы исследования по вирусологии и иммунологии опухолей были расширены и продолжены в послевоенный период. В результате исследований, проведенных с помощью использования реакции анафилаксии с десенсибилизацией, т. е. посредством новой для онкологии весьма чувствительной и оригинальной иммунобиологической методики, Л. А. Зильбер и его сотрудники установили специфические антигены в опухолях. Обнаружение таких антигенов рассматривается авторами как одно из доказательств наличия в опухолях чужеродных паразитов — вирусов.

В 1953 г. Л. А. Зильбер высказал суждение, что под влиянием опухолеродных вирусов в клетках организма возникают белки, биологически отличные от нормальных, присущих данному организму, и именно это обстоятельство выводит клетки из-под контроля регулирующих систем. Вследствие этого и возникает неурегулированное размножение клеток, характерное для опухолевого роста. Эта концепция Л. А. Зильбера получила широкое признание на VIII Международном противораковом конгрессе в Москве (1962).

Успешные исследования в области разработки вирусной теории опухолей вел в послевоенные годы крупный советский патофизиолог и онколог А. Д. Тимофеевский. Применив совместно со своими сотрудниками и учениками впервые в СССР в 1950 г. электронный микроскоп с целью изучения опухолеродных вирусов, А. Д. Тимофеевский обнаружил глобулярные вирусоподобные частицы в срезах опухолей, в эксплантатах и культурах опухолей на хорионаллантоисной оболочке оплодотворенных куриных яиц. В нормальных тканях и в культурах такие же частицы встречались гораздо реже и в меньшем количестве. На состоявшейся в 1958 г. в Ленинграде 2-й Всесоюзной онкологической конференции Л. А. Зильбер и А. Д. Тимофеевский выступили с программными докла-

дами по проблеме вирусного происхождения опухолей, причем последний демонстрировал обнаруженные им глобулярные вирусоподобные тельца. Доказывалась также специфичность этих тел в иммунологических реакциях.

Сторонником вирусной теории на конференции выступил также проф. М. А. Морозов, который обнаружил при помощи известного разработанного им метода вирусоподобные частицы в ряде опухолей человека.

Конференция подчеркнула ценность и эффективность применения вирусологических и иммунологических методов в онкологии. Тем не менее большинство участников конференции пришло к выводу, что вирусная этиология для большинства опухолей человека остается еще не доказанной и во всяком случае вирусы не являются единственной причиной опухолей, что, вероятно, большую роль в этиологии рака играют разнообразные химические и лучевые факторы[1].

Что же касается вирусной этиологии некоторых экспериментальных опухолей (кроличья папиллома Шопа, саркома Рауса и др.) и так называемого фактора молока, то в развитие исследований американских ученых советские ученые доказали их вирусную природу и расширили наши представления о них.

В СССР в лаборатории Л. М. Шабада впервые в науке была установлена возможность переноса фактора молока, а вместе с тем и возможность возникновения рака молочных желез у мышей под влиянием укусов насекомыми (блохами), питавшимися кровью мышей высокораковых линий (Е. Е. Погосянц).

Значительный вклад внесли советские ученые и в разработку морфологии и гистогенеза опухолей различных локализаций. Многочисленные работы по опухолям женских половых органов принадлежат К. П. Улезко-Строгановой. Опухолям яичника посвящена монография Ф. И. Пожариского[2], раку легкого — С. М. Дерижанова[3], опухолям головного мозга — Л. И. Смирнова[4].

М. Ф. Глазунов и его сотрудники в Ленинграде изучили вопросы гисто- и патогенеза опухолей кожи, желудка (А. С. Федореев), яичников (М. Ф. Глазунов) и других органов у человека. М. Ф. Глазунов выделил в качестве особой нозологической единицы так называемые «дисгормональные нодозные гиперплазии», к которым он относит такие клинически доброкачественные новообразования, как фиброаденомы молочных желез, миомы матки, аденомы предстательной и щитовидной желез.

В области изучения гистогенеза и цитологии ряда опухолей большое значение имело успешное применение метода эксплантации опухолей в культурах тканей (Н. Г. Хлопин, А. Д. Тимофеевский, В. Е. Цымбал и др.).

А. Д. Тимофеевскому за его многолетние исследования в этой области, обобщенные в монографии «Эксплантация опухолей человека» (1947), в 1948 г. была присуждена Государственная премия СССР первой степени.

Большое внимание в довоенные годы было уделено выяснению регулирующей роли соединительнотканных элементов в возникновении и развитии раковой болезни. Школой А. А. Богомольца (Р. Е. Кавецкий, И. М. Нейман и др.) было показано, что угнетение ретикуло-эндотелиаль-

---

[1] 2-я Всесоюзная онкологическая конференция. Л., 1958.

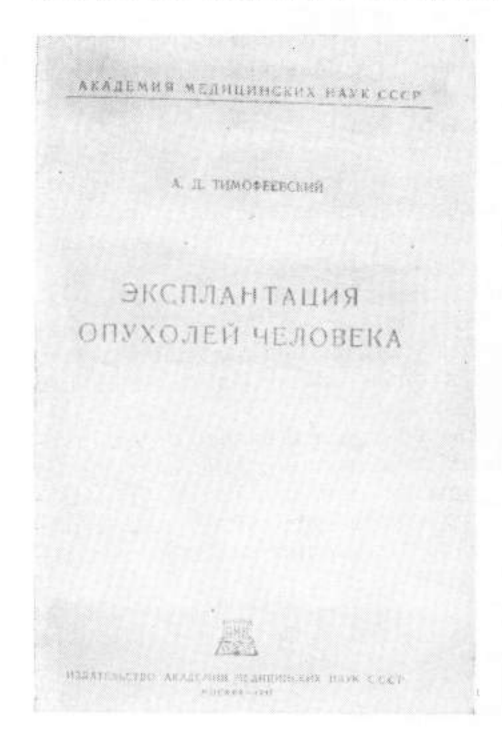
[2] Ф. И. Пожариский. О метастатическом раке яичника. М., 1931.

[3] С. М. Дерижанов. Патологическая анатомия первичного рака легкого. Запоблгиз, 1932.

[4] Л. И. Смирнов. Гистогенез, гистология и топография опухолей мозга. М., 1951.

ной системы имеет существенное значение в смысле предрасположения к неопластическому росту эпителиальных тканей.

В послевоенные годы, в особенности после объединенной сессии АН и АМН СССР в 1950 г., посвященной проблемам павловской физиологии, центр тяжести исследователей перемещается в область изучения регулирующего влияния на патогенез опухолей нервной системы. В развитие известных исследований М. К. Петровой, которой удавалось вызывать образование у подопытных животных опухолей путем создания экспериментальных неврозов, и исследований школы А. Д. Сперанского работы Х. С. Коштоянца, Е. П. Кожевниковой, Л. В. Латманизовой, а в самое последнее время И. П. Терещенко и С. И. Лебединской, А. А. Соловьева[1] и других исследователей доказали влияние нервной системы на опухолевой рост и то, что развитие опухоли в свою очередь сопровождается существенными изменениями в нервной системе. В развитие этой проблемы большой вклад внесли также украинские ученые Р. Е. Кавецкий, Б. С. Ручковский и др.



Титульный лист монографии А. Д. Тимофеевского «Эксплантация опухолей человека».

В апреле 1955 г. в Киеве состоялась специальная научная сессия по проблеме «Нервная система в опухолевом процессе»[2]. Этот же вопрос специально обсуждался на 2-м съезде онкологов УССР.

Важное значение имели также исследования В. Ф. Мартынова, Л. Ф. Ларионова, А. Г. Черняховского, Р. И. Полькиной, морфологически доказавшие наличие нервов как в спонтанных, так и в экспериментальных опухолях.

На протяжении многих лет видные советские биохимики Б. И. Збарский, С. Р. Мардашев, В. Н. Орехович, А. Е. Браунштейн, И. Б. Збарский, А. М. Кузин и др. вели успешные исследования по изучению аминокислотного состава опухолей, содержанию белковых фракций, нуклеиновых кислот и полисахаридных комплексов, активности протеолитических ферментов, реакции переаминирования в опухолях и другим проблемам химии и биохимии опухолевого роста. Эти исследования позволяют сделать вывод о том, что в основе опухолевого роста лежит извращение биосинтеза белка и нуклеиновых кислот[3].

---

[1] И. П. Терещенко. О состоянии высших отделов центральной нервной системы у крыс в процессе возникновения и роста индуцированных опухолей. Вопросы онкологии, 1958, 4.

С. И. Лебединская, А. А. Соловьев. К морфологии индуцированных сарком в зависимости от типологической характеристики и функционального состояния нервной системы. Вопросы онкологии, 1958, 4.

[2] А. Г. Находкина. Научная сессия по проблеме «Нервная система в опухолевом процессе». Вопросы онкологии, 1955, 1, 4, 124—126.

[3] И. Б. Збарский. О некоторых итогах и путях дальнейшего изучения биохимии рака. Вопросы онкологии, 1957, 6, 753—761.

В понимание вопросов этиологии и патогенеза опухолей большой вклад внесли начатые еще в 30-х годах многолетние исследования Н. Н. Петрова и его учеников по экспериментальному изучению сравнительной патологии опухолей животных и человека, проводившиеся в значительной мере на базе Сухумской биологической станции и удостоенные в 1942 г. Государственной премии СССР второй степени.

* * *

Онкология в СССР за 45 лет своего развития добилась значительных успехов. Состоявшийся в 1958 г. в Лондоне VII Международный конгресс онкологов, на котором советскими учеными было представлено 11 докладов, наглядно подтвердил это[1]. Одним из вице-президентов Международного противоракового союза (по Европе) был избран Н. Н. Блохин.

Оба эти обстоятельства, так же как одобрение и успех всех советских докладов, нельзя не расценивать как показатель международного признания достижений советской онкологии.

Еще одним показателем этого служит участие (июнь 1959 г.) советских онкологов в работе 2-го онкологического конгресса в Турции. Доклад Л. М. Шабада о канцерогенных веществах и их роли в происхождении опухолей на этом конгрессе встретил всеобщее одобрение.

Чрезвычайно важное значение для развития мировой онкологической науки имел VIII Международный противораковый конгресс, состоявшийся в июле 1962 г. в Москве. На этом конгрессе, собравшем около 5000 делегатов от 70 стран, было заслушано более 800 докладов. Большой интерес участников конгресса вызвали доклады советских ученых: Л. М. Шабада, Л. А. Зильбера, Л. Ф. Ларионова и многих других. Л. М. Шабад в числе ученых-онкологов из других стран был удостоен специальной международной премии за лучшие исследования в области онкологии.

Председатель Совета Министров СССР Н. С. Хрущев в своем приветствии конгрессу подчеркнул, что Советское правительство уделяет большое внимание развертыванию научных исследований в области онкологии и выразил уверенность в том, что в результате объединения усилий ученых всех стран проблема рака будет решена. Развитие онкологии в Советском Союзе, достижения советских ученых в этой области, получившие международное признание, успехи в области диагностики и терапии рака позволяют утверждать, что время, когда человечество победит рак, уже не за горами.

ЛИТЕРАТУРА

Некоторые итоги экспериментального изучения вирусной природы опухолей. В сб.: Вопросы этиологии и патогенеза опухолей. М., 1952, стр. 10—20.

Николай Николаевич Петров. Материалы к биобиблиографии ученых СССР. Академия наук СССР. Серия медицинских наук. М., 1954.

Петров Н. Н. Обзор достижений советской онкологии. В кн.: Достижения советской медицинской науки за 30 лет. М., 1947.

Петров Н. Н., Петров Ю. В. 40 лет советской онкологии. Вопросы онкологии, 1957, 3, 5, 515—534 (Библиография по онкологии).

Рейнберг Г. А. Советская онкологическая печать за 30 лет. В сб.: Злокачественные опухоли. М., 1947, стр. 96—99.

Ручковский Б. С. Роль отечественных ученых в развитии экспериментальной онкологии. Т. 1. Киев, 1953.

[1] Подробнее об этом см. Вопросы онкологии, 1958, 4, 6, 751—752.

Ручковский Б. С. Очерки развития советской экспериментальной онкологии. Киев, 1959.

Савицкий А. И. 50 лет деятельности государственного онкологического института имени П. А. Герцена Министерства здравоохранения РСФСР. Хирургия, 1954, 6, 3—14.

Страдынь П. И. Некоторые итоги и перспективы научно-исследовательской работы по онкологии в Латвийской ССР. В кн.: Вопросы клиники и лечения злокачественных новообразований. Т. 1. Рига, 1953, стр. 5—18.

Тридцать лет Института онкологии Академии медицинских наук СССР. 1926—1956 (итоги клинико-лечебной, научно-исследовательской и организационной работы). Сборник статей под редакцией А. И. Сереброва и др. Л., 1956.

Шабад Л. М. М. А. Новинский — родоначальник экспериментальной онкологии. М., 1950.

ГЛАВА XIV

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

В. И. Константинов

В конце XIX и в начале XX века как акушерство, так и гинекология отличались ярко выраженным лечебным характером, предупреждение же акушерской патологии и гинекологических заболеваний занимало весьма незначительное место в науке и практике того времени, хотя идея профилактики не была чужда передовым представителям этих дисциплин.

Господствующее положение завоевали хирургические методы, они применялись при всякого рода поражениях женских половых органов, причем настолько широко, что это дало повод проф. В. Ф. Снегиреву для сравнения гинекологических клиник с препаровочными анатомических театров. Консервативное лечение гинекологических больных находилось на втором плане, уступая первенство оперативным пособиям.

Хирургический метод проник и в акушерство, преобразив эту дисциплину вследствие замены в ряде случаев классических акушерских вмешательств (щипцы, поворот плода, эмбриотомия и т. д.) кесаревым сечением и тазорасширяющими операциями. Основные усилия акушеров направлялись на оказание помощи при патологических родах, и только в немногих случаях физиологические роды, не говоря уже о беременности, находились под их наблюдением.

Октябрьская революция коренным образом изменила условия дальнейшего развития акушерства и гинекологии, так как политика советской власти положила в основу здравоохранения принципы предупредительной, профилактической медицины. Государственная система охраны материнства и младенчества, учрежденная правительственным декретом в декабре 1917 г., явилась наиболее яркой и своеобразной формой претворения в жизнь этих принципов. В 1920 г. она поступила в ведение отдела охраны материнства и младенчества Народного комиссариата здравоохранения. Этот отдел возглавила на многие годы Вера Павловна Лебедева. Наркомздрав принялся за создание учреждений, обслуживающих мать и ребенка, за подготовку кадров. В то же время пропагандировались идеи охраны материнства и младенчества.

Ряд представителей акушерской науки и практики оказал этому делу большую помощь выступлениями в печати, докладами и практической организационной работой (А. Н. Рахманов, Г. Л. Грауэрман, Д. А. Парышев, К. К. Скробанский и др.).

Советское правительство предоставило льготы беременным и кормящим (освобождение от ночной работы, специальные отпуска за счет государства, дополнительное питание и др.). Вместе с тем в 1920 г. был легализован искусственный аборт как временное мероприятие в связи с материальными недостатками, которые испытывало население после войны и иностранной интервенции.

Советское правительство, учитывая потребности науки о матери и ребенке, организовало несколько новых по своим задачам научно-исследовательских институтов охраны материнства и младенчества. Они были основаны в Москве: Центральный институт ОММ (1922) и Областной институт ОММ (1924), в Харькове (1923), Киеве (1928), Ленинграде (1925), Баку (1927 г.), а позже и в некоторых других городах.

Успехам акушерства и гинекологии в этих условиях помогло также возобновление издания «Журнала акушерства и женских болезней» в Ленинграде и издание нового журнала «Гинекология и акушерство» в Москве (1922)[1].

Немалые обязанности в развертывании научной и практической работы на новых основах должны были взять на себя научные общества акушеров и гинекологов. Ленинградское и Московское общества не прерывали своей деятельности в годы гражданской войны, хотя заседания их были редкими и нерегулярными. По окончании войны они стали значительными факторами развития акушерско-гинекологической науки и практики в Советском Союзе. В 1921—1922 гг. возобновили свою деятельность Киевское, Харьковское, Одесское и другие общества. С 1924 г. бывшее Всероссийское общество акушеров-гинекологов стало именоваться Всесоюзным обществом.

В акушерской науке уже в начале 20-х годов отразились новые идеи советского здравоохранения.

Забота о сохранении жизни детей побуждала изучать возможности дальнейшего расширения показаний к кесареву сечению и условий выполнения этой операции. Это явилось еще одним импульсом к подъему хирургического направления в акушерстве, сложившегося в конце XIX и начале XX века (А. П. Губарев, Д. О. Отт, А. И. Рахманов, Е. В. Шевалдышева и др.).

Основными проблемами акушерской науки в то время явились, кроме кесарева сечения, послеродовые заболевания, токсикозы второй половины беременности, искусственные аборты.

Высокая в ту пору заболеваемость и летальность от послеродового сепсиса поставили проблему этой инфекции в центр внимания. В понимании ее генеза и в подходе к профилактике и терапии наметились два течения. Одно из них, наиболее заметным представителем которого был Л. И. Бубличенко[2], признавало ведущим звеном инфекционного процесса бактерий и придавало большое значение применению в терапии и профилактике химических бактерицидных средств, начиная от влагалищных дезинфицирующих спринцеваний и кончая therapia sterilisans magna. В противоположность ему другой видный исследователь послеродового сепсиса В. Я. Илькевич[3] отвергал главенствующую роль микробов, приписывая решающее значение в возникновении и развитии инфекции иммунобиологическому состоянию организма. Профилактика и терапия должны быть направлены на повышение его сопротивляемости. Это расхождение

---

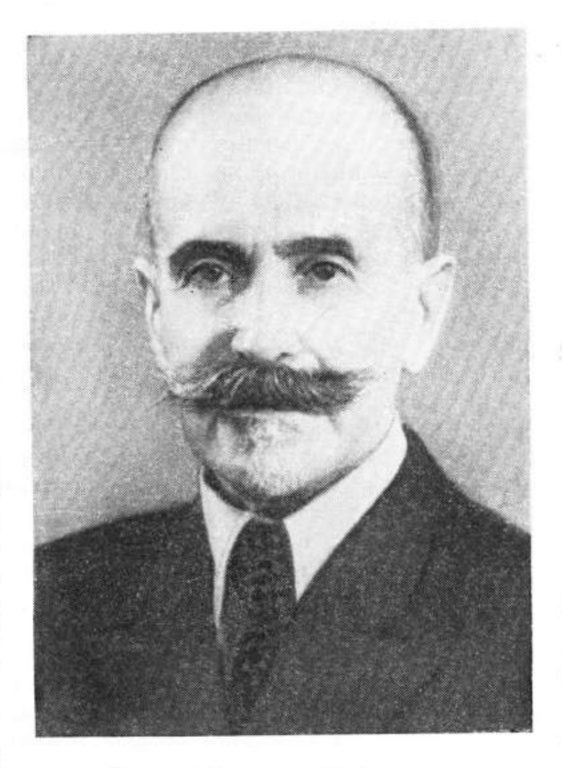
[1] В 1935 г. оба журнала были объединены под названием «Акушерство и гинекология».

[2] Л. И. Бубличенко. Руководство к изучению лихорадочных послеродовых заболеваний. Госиздат, 1923.

[3] В. Я. Илькевич. Гинекология и акушерство, 1924, № 3.

во взглядах сохранялось многие годы. Стремясь уменьшить опасность инфицирования рожениц, акушеры стали отходить от применения влагалищного исследования в родах без определенных к нему показаний.

Проблема эклампсии также волновала отечественных акушеров. Взгляд на нее как на аутоинтоксикацию организма беременной плацентарного происхождения окрылял некоторых сторонников быстрого оперативного родоразрешения, не останавливавшихся перед применением кесарева сечения (С. А. Селицкий, К. К. Скробанский). Однако метод выжидательного, консервативного лечения (Б. В. Строганов) завоевал уже прочные позиции в отечественном акушерстве и оказал большое влияние и на акушеров Германии, Скандинавии, США и некоторых других стран, где принцип консерватизма также начал преобладать[1]. Вместе с тем советским акушерам становилось все яснее, что наиболее успешно борьба с эклампсией может вестись путем раннего обнаружения признаков токсикоза у беременных и своевременной их ликвидации (Л. Л. Окинчиц, А. Редлих, С. А. Селицкий и др.).



Лазарь Иванович Бубличенко.

Легализация искусственных абортов сделала необходимым всестороннее изучение их влияния на организм женщины, в особенности на детородную функцию, а также изыскание наиболее бережных способов прерывания беременности.

Из исследований, проводившихся вне названных проблем, привлекла к себе значительное внимание работа Б. А. Архангельского по усовершенствованию рентгенологической методики исследования женского таза в его взаимоотношении с головкой внутриутробного плода[2].

В области гинекологии научная деятельность была слабее, усилия ученых являлись более разрозненными. Живой интерес вызывала к себе протеинотерапия, встреченная с большими надеждами у нас и за границей. Парентеральное введение молока, скипидара при воспалительных заболеваниях внутренних половых органов подверглось изучению рядом авторов (В. Г. Бутомо, С. А. Селицкий, Г. К. Черепахин и др.).

Наряду с этим изучались причины умножения случаев выпадения внутренних половых органов после войны и оценивались разные способы оперативного исправления этой патологии (В. Груздев, Л. Окинчиц).

---

[1] В 1923 г. издана монография В. В. Строганова «Усовершенствованный профилактический метод лечения эклампсии».

[2] Б. А. Архангельский. Новый метод прогноза родов (метод рентгеностереометрии). М.— Л., 1926.

Появилось первое сообщение о применении для диагностики причин бесплодия продувания труб методом американца Рубина. А. Э. Мандельштам предложил пользоваться для продувания обычным комнатным воздухом, что значительно упрощало применение метода.

Предстоявшая огромная работа в области акушерства и гинекологии в соответствии с запросами новой советской действительности потребовала идейного сплочения акушеров-гинекологов, мало общавшихся между собой в годы войны и иностранной интервенции. В этом отношении значительную роль сыграл VI Всероссийский съезд акушеров-гинекологов, состоявшийся в июне 1924 г. в Москве.

Съезд подвел итоги научной (и практической) деятельности акушеров-гинекологов за время существования советской власти, причем пессимистически оценил ближайшие перспективы терапии послеродового сепсиса и выразил неудовлетворенность успехами лечения эклампсии. Его участники объединились вокруг принципа профилактики как ведущего начала акушерства и гинекологии. Вместе с тем на съезде выявилось стремление к дальнейшему развитию хирургического направления в акушерстве, в частности нашла поддержку мысль о более широком применении кесарева сечения при предлежании плаценты.

После съезда акушерская и гинекологическая наука стала бурно развиваться, чему немало содействовала разработка гинекологами новых учений о вегетативной нервной системе, ретикуло-эндотелиальной системе, о конституции. Изучением конституции женщины занялись многие научные учреждения страны; устанавливалась связь между конституцией и особенностями детородной функции, между конституцией и женскими болезнями, уточнялись типы конституции (клиники, руководимые профессорами Г. Ф. Писемским, Ф. А. Соловьевым, Л. Л. Окинчицем, Е. М. Курдиновским и др.).

С другой стороны, шло исследование зависимости женского организма, особенно детородной функции, от разнообразных видов профессионального труда (швеи, текстильщицы, работницы резинового производства, кондуктора трамваев, медицинские сестры и т. д.). Наступила также пора ускоренного развития физических методов лечения гинекологических болезней. Теоретические основы акушерства и гинекологии усложнились, а практика обогащалась небывалым разнообразием лечебных методов. Это положение делало необходимым созыв нового большого съезда.

В мае 1926 г. в Ленинграде был созван VII Всесоюзный съезд акушеров-гинекологов. Его программа как по объему, так и по разнообразию вопросов значительно превзошла программу VI съезда. Перечисляем пункты программы:

1. Профессиональные вредности в акушерстве и гинекологии. 2. Конституция в акушерстве и гинекологии. 3. Этиология и лечение бесплодия. 4. Токсикозы беременности, внутренняя секреция и обмен веществ при беременности. 5. Оперативное и консервативное лечение рака матки. 6. Воспалительные заболевания женской половой сферы (включая послеродовые заболевания) и их консервативное лечение. Доклады на разные темы.

Съезд ознакомил отечественных специалистов с большими сдвигами, происшедшими в научном и практическом решении ряда актуальных вопросов по профилактике и терапии.

Первые два вопроса (конституция и профессиональные вредности) нашли разностороннее освещение в ряде докладов (Е. М. Курдиновский, Ф. А. Соловьев, С. П. Виноградова, А. П. Николаев, П. Я. Лельчук и др.) и в прениях. Представленный материал содержал много интересных фактов о связи между теми или иными типами конституции и тече-

нием беременности, родов, пуэрперии, а также некоторых гинекологических заболеваний. Доклады, посвященные состоянию детородной функции и гинекологической патологии у работниц разных профессий (ведущий доклад Е. М. Курдиновского), содержали много сведений, ценных для здравоохранения. Однако теоретические взгляды, высказанные по этим вопросам, отражали влияние буржуазной науки, что выразилось в недостаточно последовательной материалистической трактовке понятия генотипа и признании некоторыми выступавшими гинекологами профессиональных вредностей неизбежными для женщин, занятых производственным трудом.

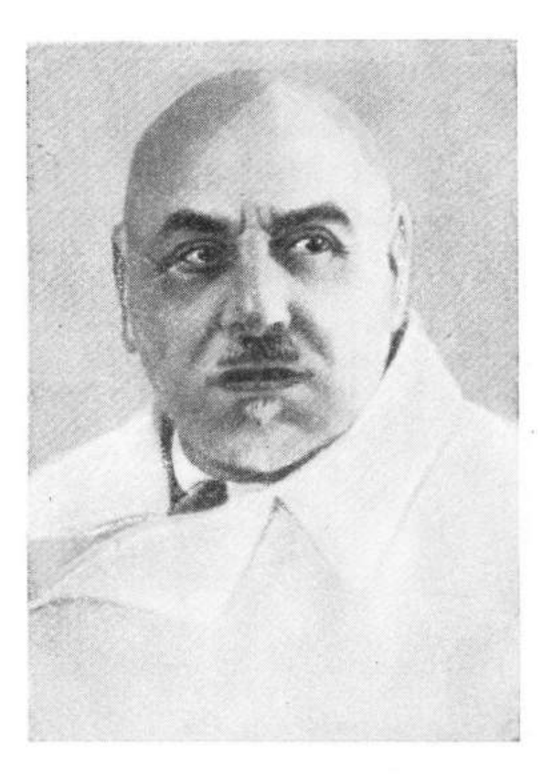

Виктор Сергеевич Груздев (1866—1938).

Для профилактики послеродовой септической инфекции некоторые докладчики рекомендовали во время беременности вакцинацию убитыми культурами стрептостафилококков и кишечной палочки (М. В. Елкин, Е. Я. Янкелевич и др.), не исключая при этом и других предупредительных мероприятий.

В основном докладе по раку проф. В. С. Груздева большое место было отведено профилактике, которая мыслилась в плане раннего распознавания самых начальных форм рака. Лечение оставалось преимущественно хирургическим, ибо рентген и радий были еще малодоступны для многих районов страны. В то время как за годы, протекшие после Октября, акушерство и гинекология сделали несомненные успехи в перестройке своих главных проблем на началах профилактики, вопросы организации родовспоможения все еще не получили должного освещения. Восполнить этот пробел надлежало Всеукраинскому съезду акушеров-гинекологов в 1927 г.— первому съезду этого рода на Украине, который по важности обсуждавшихся проблем и по составу его участников мог считаться общесоюзным. Съезд этот, происходивший в Киеве, рассмотрел следующие вопросы: 1. Родовспоможение в городах и селах Украины. 2. Аборт. 3. Девиации матки и их лечение.

Огромные материалы о родовспоможении, представленные на съезд не только по Украине, но и по некоторым другим республикам, показали неуклонный рост стационарного родовспоможения в количественном и качественном отношениях, а обсуждение их наглядно продемонстрировало, что эта форма родильной помощи нашла сторонников среди большинства съехавшихся акушеров. Наиболее отстающим участком продолжало оставаться родовспоможение на селе. Проф. Г. Ф. Писемский (Украинская ССР) высказал плодотворную мысль о приспособлении в селах отдельных домов (хат) для проведения в них родов с помощью медицинского персонала.

Проблема искусственного аборта была освещена с разных точек зрения (влияние на детородную способность женщины, на половые и другие органы, техника прерывания беременности в разные сроки). Съезд единодушно признал, что искусственный выкидыш вреден и борьбу с ним необходимо усилить. Включение вопроса о девиациях матки в программу съезда было связано с наступившей реакцией на слишком частое и малообоснованное применение хирургических способов лечения при аномалиях положения матки.



Константин Клементьевич Скробанский (1874—1946).

Всеукраинский съезд убедительно показал утвердившееся среди большинства делегатов понимание связи организации здравоохранения с вопросами клиники.

Тем не менее общая профилактическая направленность акушерства наталкивалась на растущее противодействие со стороны хирургического направления. Кесарево сечение делалось все чаще, и круг показаний к нему неуклонно расширялся. Причинами этого явления были: а) значительное увеличение числа родов, проводимых в родовспомогательных учреждениях; б) приобщение к акушерской деятельности многих врачей, получивших хирургические навыки во время недавно минувших войн, но не обладавших солидной акушерской подготовкой; в) возросшее стремление сохранить жизнь плода; г) влияние некоторых зарубежных акушеров [Гирш (Hirsch)].

Стремление широко прибегать к хирургическим методам не ограничивалось родами, но распространилось и на искусственное прерывание беременности, для чего нашло применение не только вагинальное рассечение матки, но даже брюшностеночное (К. К. Скробанский и др.).

Однако постепенно стала обнаруживаться отрицательная сторона этого направления. Чем чаще производились хирургические вмешательства, дававшие обычно хорошие непосредственные результаты для матери и ребенка, тем больше укреплялась уверенность в могуществе ножа хирурга и тем меньше возникало желание заниматься кропотливой профилактической работой с беременной женщиной и терпеливо, наиболее бережным, щадящим образом вести роды. Таким образом, хирургическое направление вступало в противоречие с профилактическими идеями, которые в то время уже овладели умами многих акушеров. К концу 20-х годов это противоречие настолько обострилось, что необходимость авторитетного его обсуждения стала очевидной.

Вопрос о кесаревом сечении был поставлен на VIII Всесоюзном съезде акушеров-гинекологов, состоявшемся в мае 1928 г. в Киеве. Обсуждались следующие вопросы: 1. Миомы матки. 2. Рентгеностерилизация жен-

щин. 3. Кесарево сечение. 4. Профессиональные вредности в акушерстве и гинекологии. 5. Охрана материнства и младенчества. 6. Разные доклады.

Основным вопросом съезда оказалось кесарево сечение как по числу докладов, так и по обширности развернувшихся прений (вводный доклад проф. В. С. Груздева и проф. А. И. Тимофеева). Обсуждались разные методы этой операции, показания и условия ее выполнения, но по существу и доклады, и прения явились большим спором между сторонниками свободного развития хирургического направления и его противниками, высказавшимися за его ограничение. Последние преобладали, и, хотя резолюции принято не было, осуждение чрезмерного радикализма оказало впоследствии сдерживающее влияние на увлечение хирургическими методами в акушерстве.

Сообщения о профессиональных вредностях в акушерстве и гинекологии выгодно отличались от сообщений на VII съезде лучшей систематизацией представленных материалов и не столь упрощенным пониманием связи между вредностями и половой сферой женщины. Тем не менее прежние ложные взгляды оказались еще не полностью изжитыми.

При обсуждении вопроса о миомах матки преобладало мнение, что лечить надо не болезнь, а больную. Тем самым съезд продемонстрировал продолжавшийся отход акушеров-гинекологов от локалистических взглядов на патологию и отрицательное отношение к шаблону в терапии.

Вопросы охраны материнства и детства (по РСФСР) осветила в своем докладе В. П. Лебедева. К ним были отнесены и сообщения о способах определения срока беременности применительно к декретному отпуску (К. М. Фигурнов, С. К. Лесной, Г. А. Бакшт и др.).

Восьмым съездом завершился первый значительный этап истории акушерства и гинекологии после Октября. Это был период освоения идей охраны материнства и младенчества, перестройки на началах профилактики, апогея и спада хирургического направления, расширения научного кругозора акушеров-гинекологов в результате развития учений о конституции, ретикуло-эндотелиальной системе, вегетативной нервной системе. Необыкновенная сложность условий, в которых шло становление советского акушерства и гинекологии, обусловила организацию четырех больших съездов (трех всесоюзных, одного республиканского) в относительно короткий промежуток времени.

В период развернутого выполнения первого пятилетнего плана социалистического строительства (1929—1933), ознаменовавшийся закладкой фундамента тяжелой индустрии и развертыванием коллективизации сельского хозяйства, проблемы клиники временно отодвинулись на задний план и основное внимание акушеров-гинекологов устремилось на разработку профилактики возможных отрицательных последствий новых видов профессиональной деятельности женщин-работниц. В течение нескольких лет было опубликовано большое количество сообщений о женском труде в промышленности и колхозном селе (Д. А. Глебов, К. М. Фигурнов, П. П. Сидоров, Р. Г. Лурье и Е. И. Гуревич, В. Г. Бутомо и др.).

Огромная работа, проведенная партией для преодоления буржуазной идеологии, помогла советским гинекологам отрешиться от господствовавшего раньше убеждения в неизбежном характере «вредностей» профессионального труда для женщин и усвоить взгляд, что решающее значение имеет не столько сам труд как таковой, сколько условия его выполнения. В эти годы энергично развивается диспансеризация работниц, вносится ряд ограничений в право на аборт, подвергается запрещению оперативная стерилизация по так называемым социальным пока-

заниям. Правительственные органы и профессиональные организации прилагают много усилий для улучшения быта работниц, привлекая к этому делу компетенцию гинекологов.

В то же время клинические исследования не прекращались, по-прежнему шло изучение послеродового сепсиса[1] и токсикозов второй половины беременности. Разгорелся спор о преимуществах консервативного и хирургического методов лечения эклампсии. В печати выступили представители ведущих клиник, накопивших огромный статистический материал (клиника Е. М. Курдиновского, В. Я. Илькевича, Г. Г. Гентера, К. К. Скробанского, Л. Л. Окинчица, В. С. Груздева). Кроме К. К. Скробанского, решительно ставшего на сторону кесарева сечения, остальные высказались преимущественно за консервативное ведение эклампсии, допуская родоразрешение путем лапаротомии в ограниченной степени.

Продолжалась критика увлечения кесаревым сечением (К. Н. Жмакин), затрагивались вопросы о высоких щипцах. Н. А. Цовьянов предложил новый, получивший большое распространение способ ручного пособия при тазовых предлежаниях плода (1928). Эта методика с незначительными изменениями была описана в 1936 г. немецким акушером Брахтом (Bracht) и под его именем получила известность за границей. А. А. Иванов положил начало применению кожно-головных щипцов при слабости родовой деятельности (1932). Не ослабевала работа по профилактике и лечению сепсиса после родов.

В сентябре 1930 г. в Тбилиси состоялся 1-й Закавказский съезд акушеров-гинекологов, на котором обсуждались следующие вопросы: 1. Беременность и инфекционные болезни. 2. Женский таз кавказских народностей. 3. Аднекситы и их лечение. 4. Лечебная и профилактическая акушерско-гинекологическая помощь в закавказских республиках.

Съезд явился ярким свидетельством успехов закавказских акушеров-гинекологов в науке и практике за годы советской власти. Большие достижения были получены в изучении влияния инфекционных заболеваний, особенно малярии, на детородную функцию женщины и возможностей борьбы с отрицательными последствиями этой инфекции для матери и плода (Б. К. Гогоберидзе, Б. А. Закржевский, Б. А. Тер-Осипов и П. А. Маркарян и др.).

В результате построения фундамента социалистического общества советское государство пошло по пути быстрого возрастающего материального благосостояния народа, что дало возможность осуществить ряд важных мероприятий в области охраны здоровья женщины-матери и оказало влияние на акушерство и гинекологию. К прежним стимулам улучшения родовспоможения, предупреждения и лечения женских болезней присоединился еще один: возросшая требовательность в отношении качества акушерско-гинекологической помощи со стороны самих женщин, ставших к тому времени огромной созидательной силой в государстве.

Новые успехи в оказании родильной помощи выразились прежде всего в дальнейшем увеличении сети родильных коек. На селе возникли многочисленные колхозные родильные дома (сначала на Украине, 1934 г.). Учитывая подъем материального благосостояния народа и стремясь к повышению рождаемости, Советское правительство предоставило дополнительные льготы женщинам-матерям и вместе с тем отменило постановление о легализации искусственного аборта без медицинских показаний (1936).

Акушерство и гинекология, получившие более мощную научную и практическую базу, усиленные притоком новых, выросших за предыду-

---

[1] В 1931 г. вышла монография М. С. Малиновского и М. Г. Кушнира «Послеродовая инфекция».

щие годы специалистов, обрели во вторую и третью пятилетки обширные творческие возможности. Успехам их способствовал общий подъем теоретической и лечебной медицины в СССР, в частности учение о нервной трофике (А. Д. Сперанский), об антиретикулярных антитоксических сыворотках (А. А. Богомолец), урогравидане. Некоторую роль сыграло восприятие акушерами-гинекологами учения об аллергии, интенсивно разрабатывающегося за рубежом.

В марте 1935 г. в Москве состоялся IX Всесоюзный съезд акушеров-гинекологов, который отразил научные искания тех лет и добытые результаты. Программа съезда включила в себя следующие вопросы: 1. Узкий таз. 2. Гинекологические кровотечения. 3. Переливание крови в акушерстве и гинекологии. 4. Воспалительные заболевания женской половой сферы. 5. Лечебная физкультура. 6. Гормоно-урогравиданотерапия. 7. Организационные вопросы родовспоможения.

Съезд уделил много внимания функционально узкому тазу, утвердил принцип консервативного ведения родов при данной патологии, предусматривая в отличие от прошлого не только непосредственные результаты для матери и плода, но и сохранение работоспособности женщин в будущем (основные доклады К. К. Скробанского, Б. А. Архангельского, А. Ф. Пальмова, П. Х. Хажинского).

Вопросы физической культуры (а также раннего вставания после родов и операций) затрагивали как акушерство, так и гинекологию, причем в резолюции съезда подчеркнуто, что физкультура должна основываться на признании женщины целостной личностью, а не биологической особью (доклады С. А. Ягунова и Р. Г. Лурье, М. В. Елкина и др.).

Постановка на съезде проблемы переливания крови в акушерстве и гинекологии ознаменовала собой резкий поворот акушеров и гинекологов в сторону этого метода, который они в отличие от хирургов долгое время недооценивали (доклады М. С. Малиновского, М. Г. Сердюкова, С. П. Виноградовой и др.).

В проблеме эклампсии большое внимание было уделено ее трактовке как заболевания с аллергическим компонентом (К. П. Улезко-Строганова). Этот взгляд лег в основу предложения лечить эклампсию десенсибилизацией (П. Ф. Беликов и А. Е. Маневич).

Большую работу выполнил съезд по вопросу о воспалительных заболеваниях женских половых органов. Кроме сообщений о новых модификациях физиотерапии (И. Л. Брауде, А. Б. Гиллерсон и М. И. Малева, С. А. Ягунов и др.), съезд заслушал сообщения о первых опытах лечения воспалительных процессов новокаиновой блокадой нервной системы (Г. А. Бакшт, З. А. Шварева, Б. С. Тарло, Я. С. Рабинович и др.). Гинекологические кровотечения обсуждались с точки зрения классификации, генеза и лечения.

По вопросам сельского родовспоможения, поднятым в докладе О. П. Ногиной, съезд принял ряд организационных предложений.

Самым важным результатом съезда оказалось решение о развертывании научно-исследовательской и практической работы по массовому обезболиванию родов. Возможность этого мероприятия была подготовлена успехами социалистического строительства и предшествовавшим развитием советского родовспоможения, а именно расширением стационарной родильной сети в городе и на селе, развитием промышленности по производству болеутоляющих медикаментов, увеличением числа квалифицированных акушерских кадров и их подготовленностью к решению больших профилактических задач.

После съезда научно-исследовательская деятельность в этом направлении приняла исключительно большие размеры (К. К. Скробанский,

М. С. Малиновский, А. Ю. Лурье, А. П. Николаев, К. Н. Жмакин, К. М. Фигурнов, В. И. Здравомыслов, П. В. Маненков, И. И. Фейгель и многие другие). Обезболивание родов явилось блестящим свидетельством превосходства советского родовспоможения над родовспоможением в капиталистических странах, где болеутоление оставалось доступным лишь сравнительно немногим, имущим женщинам.

Об энергии, с какой акушеры принялись за реализацию решения Всесоюзного съезда о массовом родообезболивании, свидетельствует постановка через короткий промежуток времени этого вопроса как программного на 2-м Закавказском съезде акушеров-гинекологов (Ереван, сентябрь 1956 г.). Общие успехи родовспоможения в закавказских республиках, продемонстрированные на съезде, создали благоприятные условия для массового обезболивания родов.

В акушерстве возникло новое течение, получившее известность под названием «управление родами». Началом его послужило массовое обезболивание родов, которое само по себе нарушало прежний принцип невмешательства в физиологический процесс родов. Кроме того, применение наркотических и анальгетических средств повлекло за собой необходимость во многих случаях стимулировать сократительную деятельность матки и больше, чем прежде, регулировать поведение рожениц. В той или иной степени и форме целенаправленное регулирование родов получило признание многих акушеров (В. Я. Илькевич, К. К. Скробанский, Е. Т. Щербина, Е. Я. Кленицкий, А. П. Николаев, А. М. Фой и др.). Поэтому физиология родов приобретала новое значение как в практическом, так и в научном отношении.

В связи с этими новыми задачами развернулось изучение физиологии матки в родах и влияние на последнюю различных фармакологических и биологически активных веществ как в клинике, так особенно в лаборатории (Я. Т. Буханов и др.).

В дальнейшем обозначилось стремление к выяснению причин и механизмов регуляции родовой деятельности, причем некоторые исследователи придавали большое значение роли нервной системы: медиаторам нервного возбуждения (А. П. Николаев[1], Л. С. Персианинов), состоянию центров нервной системы (И. И. Яковлев и В. А. Петров[2]). Важным дополнением к этим работам явилось изучение нейрорецепции матки женщины (К. Х. Кекчеев и Ф. А. Сыроватко).

Возможность управлять родами изменила отношение к влагалищному исследованию, которое теперь начали признавать необходимым для точного наблюдения за ходом не только осложненных, но и физиологических родов.

Клинические наблюдения привели в конце концов к признанию функционального состояния нервной системы роженицы важнейшим фактором успеха любого вида родообезболивания, вследствие чего были предприняты попытки улучшить эффект обезболивания родов путем психической подготовки беременных в женских консультациях (В. А. Александров, Я. Л. Шрайбер и К. И. Пырский).

В проблеме токсикозов беременности, в частности эклампсии, наблюдались два явления: 1) укрепление взгляда на эту патологию как на аллергический процесс (М. С. Малиновский, В. К. Чайковский и Б. Е. Егоров, А. А. Лебедев и др.), 2) внедрение в практику лечения эклампсии инъек-

---

[1] А. П. Николаев. Нервно-гуморальные факторы и регуляция родовой деятельности. Донецк, 1940.

[2] И. Яковлев и В. Петров. Новые пути изучения родового акта. Л., 1940.

ций растворов сернокислой магнезии (Д. П. Бровкин). Велось изучение этой патологии и в иных аспектах[1].

Работа над проблемой пуэрперального сепсиса ознаменовалась важными научными результатами. А. А. Смородинцеву, Г. Д. Дерчинскому и И. Г. Выгодской (ЦНИАТИ) удалось доказать, что полость матки в первые дни после родов остается стерильной. Этим опровергалось прочно установившееся под влиянием немецких ученых представление, что матка к 3-му дню после родов содержит разнообразную микробную флору (1935)[2].

А. А. Смородинцев установил значение для возникновения послеродовых заболеваний капельной инфекции, источником которой бывает носоглотка персонала и рожениц. Опубликование его работы положило начало ношению марлевых масок в родовспомогательных учреждениях.

Запрещение абортов не по медицинским показаниям переключило интерес акушеров с вопроса влияния искусственного выкидыша на организм женщины на изучение самопроизвольных выкидышей и недонашивания, вследствие чего количество работ на последнюю тему явно возросло. Выяснялись причины данной патологии, предлагались меры профилактики и разные способы лечения (А. Л. Каплан, Б. Я. Динец, В. К. Чайковский и Н. А. Клычева, Ф. С. Сиротина, Р. Г. Лурье, А. Р. Атаев и др.).

В изучении воспалительных заболеваний половых органов произошла существенная перемена. Вместо прежнего подхода к ним как к локальным процессам на передний план выступило исследование их с точки зрения общих функций организма: вегетативной нервной системы, состава крови, разных видов обмена и т. д. (Г. М. Шполянский, М. И. Марунова, В. И. Константинов, П. П. Сидоров и Т. Т. Мильченко, А. Б. Гиллерсон и Е. Б. Морковникова и др.).

Принцип консерватизма при гинекологических операциях, направленный на максимальное щажение физиологических функций полового аппарата женщины, постепенно складывавшийся в советскую эпоху, получил обобщение в работе А. Э. Мандельштама[3].

Вопросы женского бесплодия продолжали разрабатываться рядом гинекологов, причем устранение непроходимости яйцеводов оставалось важнейшей задачей терапии (П. В. Маненков и С. Б. Лейбов, А. Б. Гиллерсон и др.). Много усилий затрачивалось на усовершенствование техники операций при раке шейки матки, что существенно улучшило результаты оперативных вмешательств (А. Ю. Лурье, М. С. Александров, И. Л. Брауде и др.). Не прекращались вместе с тем поиски наиболее эффективного применения лучей Рентгена и радия.

В декабре 1938 г. состоялся 2-й Всеукраинский съезд акушеров-гинекологов. На повестке были вопросы:

1. Организация родовспоможения. 2. Обезболивание родов. 3. Рак женской половой сферы. Главной целью съезда было рассмотреть накопившийся практический опыт в области родовспоможения с организационной и клинической точек зрения.

Великая Отечественная война не остановила научной деятельности акушеров-гинекологов. Особого внимания заслуживает проведенная рабо-

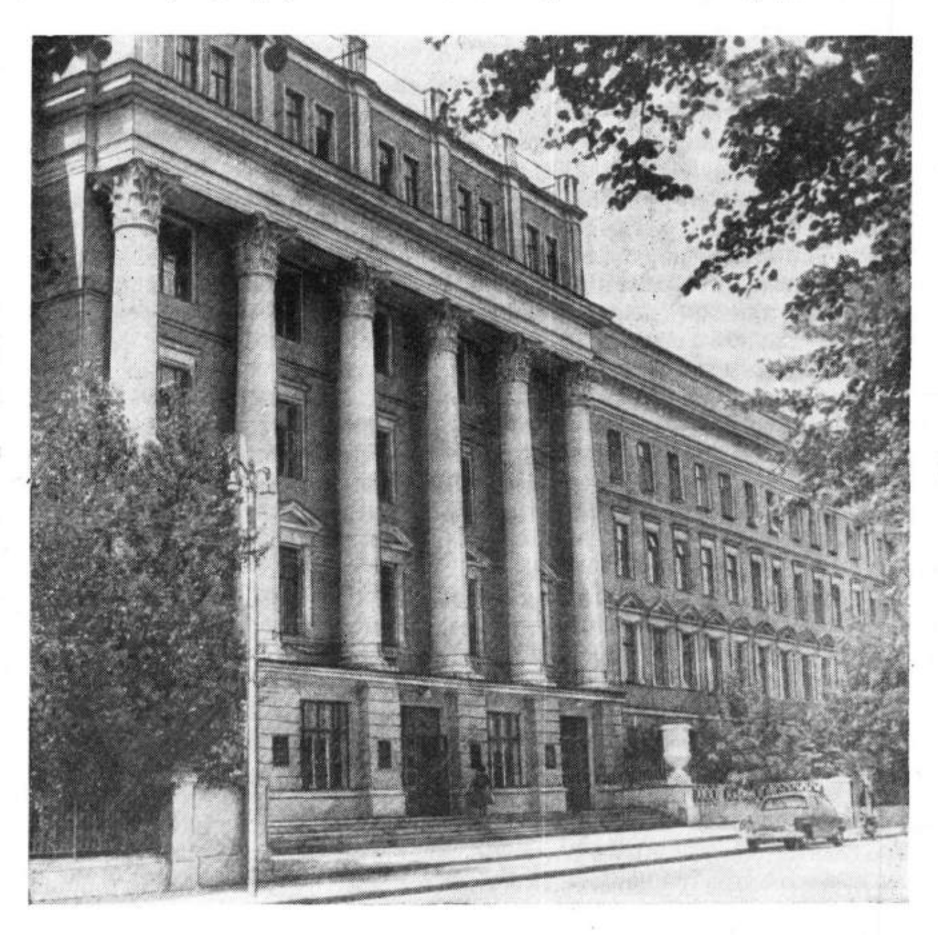
---

[1] В 1936 г. вышел сборник работ об эклампсии под общей редакцией проф. Р. А. Черток, в котором затрагивался ряд вопросов этой патологии в разрезе своеобразных условий Узбекской ССР.

[2] Эти результаты были подтверждены зарубежными авторами: Черне (Zscherne, 1938), Фревис (Fraewis, 1940), Эшбах (Eschbach, 1948).

[3] А. Э. Мандельштам. Консервативная хирургия в гинекологии. В сб.: Основы и достижения современной медицины. Т. 5. Харьков, 1938.

та в осажденном Ленинграде. Благодаря усилиям ряда ученых удалось получить ценные материалы о своеобразии как физиологических, так и патологических процессов деторождения в условиях крайне недостаточного питания и большого нервного напряжения (К. К. Скробанский, Г. М. Шполянский, И. И. Богоров, А. И. Петченко и др.). Гинекологи внесли свой вклад также в медицинскую службу Советской Армии, осуществляя охрану здоровья женщин, вступивших в ее ряды. Главным



Здание Института акушерства и гинекологии. Москва, 1962 г.

гинекологом Советской Армии был назначен проф. И. Ф. Жордания, им собраны и систематизированы случаи травмы женских половых органов военного времени.

Возможности акушерско-гинекологической науки возросли в связи с учреждением Института акушерства и гинекологии в составе вновь организованной Академии медицинских наук СССР в Москве (1944). Директором Института был утвержден проф. М. С. Малиновский, получивший звание действительного члена АМН СССР, заместителем его — проф. А. П. Николаев.

В годы Великой Отечественной войны вышел Указ Президиума Верховного Совета СССР (8 июля 1944 г.), улучшавший материальное положение беременных, многодетных и одиноких матерей. Было установлено почетное звание «Мать-героиня», учреждены почетный орден «Матери-

ская слава» и медаль «Медаль материнства». Этот Указ, свидетельствующий о значении, которое придавали партия и правительство охране материнства и росту народонаселения в Советском Союзе на данном этапе, оказал влияние и на акушерство, побуждая его к новым достижениям.

Для развития советского акушерства и гинекологии после Великой Отечественной войны характерно так называемое физиоло-







Ордена и медали — «Мать героиня», «Материнская слава», «Медаль материнства».



гическое направление, истоки которого нужно искать в усилении интереса к физиологии родов. М. С. Малиновский отметил (1944) эту новую тенденцию и счел необходимым придать ей более широкий и целеустремленный характер[1]. Он определил дальнейший путь физиологического направления как развитие акушерства и гинекологии на основе новейших достижений отечественной биологии и физиологии посредством сочетания клинического и экспериментального методов исследования. Другим выдающимся представителем физиологического направления в акушерстве и гинекологии явился проф. А. П. Николаев.

Физиологический подход стал играть большую роль в решении многих вопросов акушерства, чему немало содействовало учение И. П. Павлова. Наиболее ярко он проявился в проблеме родовой деятельности. Большие изменения претерпели взгляды на родовой акт, который все более отчетливо представляется теперь как сложнейший рефлекторный процесс (Н. Л. Гармашева, А. П. Николаев, И. И. Яковлев и др.).

Выбор средств для медикаментозной стимуляции родовой деятельности стал иным, начали применять вещества, которые являются естественными возбудителями матки во время родов или необходимыми ингре-

[1] В 1946 г. им были подробно изложены взгляды по этому вопросу в журнале «Акушерство и гинекология», 1946, № 1.

диентами обмена веществ, обеспечивающими оптимальную работу этого органа (глюкоза, кальций, витамин B_1, карбохолин и др.).

Существенные сдвиги произошли в теории и практике обезболивания родов. Вместо медикаментозных средств в практику родообезболивания вошел метод психопрофилактической подготовки беременных к родам, явившийся претворением в жизнь основных положений павловского учения о высшей нервной деятельности. Он зародился в Харькове в 1947 г., где его авторы И. З. Вельвовский, В. А. Плотичер и З. А. Шугам впервые начали успешное применение этого способа. Психопрофилактика широко распространилась в родовспомогательных учреждениях Советского Союза и нашла многочисленных сторонников за рубежом. Попытки некоторых акушеров в капиталистических странах оспаривать приоритет советского метода оказались несостоятельными.

Идея управления родами окрепла и вошла в русло настойчивых поисков наиболее совершенных средств стимулирования сократительной деятельности матки. Вместе с тем продолжалось изучение закономерностей сокращений матки в родах (А. П. Николаев, П. А. Белошапко и А. М. Фой, К. Н. Жмакин, И. И. Яковлев, А. И. Петченко и др.).

В учении о токсикозах второй половины беременности появилась тенденция рассматривать их как своеобразную форму нарушения деятельности высших нервных центров (А. П. Николаев, А. А. Лебедев, С. М. Беккер и др.). Установлена неврогенная природа многих случаев преждевременного прерывания беременности и большое значение психотерапии их (С. М. Беккер, М. Я. Милославский, Е. Ф. Попова, В. И. Константинов[1]).

Возросли возможности борьбы с внутриутробной асфиксией плода благодаря предложению вводить роженицам вещества, необходимые для жизнедеятельности плода: глюкозу, кальций, тиамин (В. Н. Хмелевский), глюкозу, кордиамин, кислород (А. П. Николаев). За монографию «Профилактика и терапия внутриутробной асфиксии плода» А. П. Николаев был удостоен Государственной премии СССР.

Как никогда раньше, в послевоенный период советские акушеры уделяли много внимания физиологии и патологии новорожденных, сотрудничая с педиатрами. Упорный труд был направлен на изыскание лучших способов выхаживания их, на дородовую и послеродовую борьбу с гемолитическими заболеваниями детей (Л. В. Тимошенко, Р. С. Мирсагатова и др.).

Физиологический метод оживления мнимо умерших новорожденных, разработанный И. С. Легенченко (Белорусская ССР, 1947), вытеснил из практики другие способы борьбы против асфиксии[2].

Не прекращалась работа над проблемой инфекционных послеродовых заболеваний. В 1946—1949 гг. вышел трехтомный труд Л. И. Бубличенко «Послеродовая инфекция», удостоенный Государственной премии СССР. Однако послеродовые заболевания благодаря хорошо организованной профилактике и применению антибиотиков утратили в большой степени свой прежний грозный характер. Резко упавшая летальность от них изменила структуру материнской смертности, первое место в ней заняли экстрагенитальные заболевания и кровотечения в родах и после родов.

В борьбе с кровотечением в третьем периоде родов проявилась тенденция к активному ведению плацентарного периода (П. А. Белошапко,

---

[1] В. И. Константинов. Недонашивание и выхаживание недоношенных. Укрмедгиз, 1945.

[2] Почти идентичный способ был опубликован В. В. Соколовым в 1941 г. в трудах Башкирского медицинского института, но не получил большой известности.

Проф. Д. Н. АТАБЕКОВ

ОЧЕРКИ
ПО УРОГИНЕКОЛОГИИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МЕДГИЗ — 1950 — МОСКВА

Проф. Л. И. БУБЛИЧЕНКО

ПОСЛЕРОДОВАЯ
ИНФЕКЦИЯ

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

ТОМ I

А. П. НИКОЛАЕВ

ПРОФИЛАКТИКА И ТЕРАПИЯ
ВНУТРИУТРОБНОЙ
АСФИКСИИ ПЛОДА



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК СССР
Москва — 1952

Труды советских акушеров и гинекологов, удостоенные Государственной премии СССР.

А. Ю. Лурье и др.), выражавшаяся в стремлении к ускорению его путем применения питуитрина и других средств, что оказалось созвучным появившимся и в зарубежных странах попыткам изменить традицию строгого невмешательства в этот период родов без особых показаний.

Резко возросли усилия в борьбе с материнским родовым травматизмом, особенно с разрывами матки. Из научных исследований на эту тему наиболее обстоятельными явились работы И. Ф. Жордании и Л. С. Персианинова[1].

Из года в год возрастала активность в изучении функциональных маточных кровотечений. Производилось исследование при этих расстройствах функционального состояния центральной нервной системы (И. Д. Моисеенко, Р. С. Мирсагатова и др.), изучался уровень половых гормонов в моче (Е. А. Какушкина, С. К. Лесной, В. Г. Орлова и др.), испытывалось лечебное действие лютеогормона, эстрогенов, андрогенов (А. П. Преображенский и М. Л. Крымская, Я. Д. Киршенблат и А. С. Соловьев, М. Д. Гутнер и К. И. Полуйко, П. Я. Лельчук, Е. И. Кватер и др.)[2]. Успеху клинического изучения патологии менструальной функции содействовали эксперименты на животных для выяснения связи полового цикла у животных с нейро-эндокринными факторами (Н. Л. Гармашева, Е. Ф. Крыжановская, В. Г. Бутомо, С. К. Гамбашидзе и др.).

Терапия воспалительных заболеваний внутренних половых органов обогатилась благодаря появлению пенициллина и других антибиотиков. Появились сообщения о положительных результатах применения при воспалительных процессах «биологических стимуляторов» по предложению акад. В. П. Филатова. Для «подсадки» использовалась ткань плаценты, плодных оболочек, алоэ и т. д. (Г. Л. Дозорцева, А. С. Пшеничникова и Б. Б. Пинкус и др.), производились наблюдения над лечением воспалительных заболеваний сном (Л. И. Бубличенко и др.). С точки зрения нервизма освещены вопросы патогенеза и клиники воспалительных заболеваний в работах монографического характера[3].

Рак матки по-прежнему привлекал к себе усиленное внимание. Огромный опыт в борьбе с ним накопили многие гинекологи (А. Ю. Лурье, В. П. Михайлов, А. И. Серебров, М. С. Александров, О. Е. Нудольская). Некоторые из них обобщили свой опыт в монографиях[4].

В 1957 г. возникло Общество акушеров-гинекологов Российской Федерации (председатель — проф. К. Н. Жмакин). В феврале того же года была организована первая Всероссийская конференция акушеров-гинекологов по двум вопросам: а) регуляция родовой деятельности; б) рак женских половых органов.

Практическая эффективность научно-исследовательской деятельности акушеров-гинекологов повысилась в послевоенные годы также благодаря возникновению новых форм организации здравоохранения. В 1947—1948 гг. произошло объединение женских консультаций с родильными домами. В практику вошли массовые гинекологические осмотры женского

---

[1] Л. С. Персианинов. Разрывы матки. Медгиз, 1952.

[2] Е. И. Кватер. Гормональная диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии. Медгиз, 1956.

[3] М. А. Петров-Маслаков. О нейрогенных дистрофиях женских половых органов. Медгиз, 1952.

А. Э. Мандельштам. Воспалительные заболевания женских половых органов в свете учения о нервизме. Л., 1957.

[4] О. Е. Нудольская. Предраковое состояние шейки и тела матки. Медгиз, 1949.

А. И. Серебров. Рак шейки матки. Медгиз, 1948.

А. Ю. Лурье. Профилактика, клиника и терапия рака матки. Медгиз, 1947.

населения с целью выявления скрыто протекающих женских болезней, особенно злокачественных опухолей, и раннего их лечения. В родовспомогательных и гинекологических учреждениях стал вводиться лечебно-профилактический режим на основе учения И. П. Павлова о нервной системе.

Разработке организационных вопросов акушерско-гинекологической помощи содействовали работы О. К. Никончик, И. Ф. Жордания, Л. Г. Степанова, В. П. Михайлова. Существенным шагом вперед в деле охраны материнства явилось издание закона от 14 июля 1956 г. «Об увеличении продолжительности отпусков по беременности и родам».

Указ Президиума Верховного Совета СССР от 23 ноября 1955 г. «Об отмене запрещения абортов» положил начало возобновлению поисков наиболее действенных противозачаточных средств.

В декабре 1957 г. в Москве происходил X Всесоюзный съезд акушеров-гинекологов, открывшийся речью министра здравоохранения СССР М. Д. Ковригиной. В программе его стояли проблемы: 1. Асфиксия и травма плода и новорожденного. 2. Психопрофилактическая подготовка беременных к родам. 3. Воспалительные гинекологические заболевания. 4. Рак половых органов женщины. 5. Функциональные гинекологические кровотечения.

Съезд поставил перед учеными и практическими врачами на ближайшие годы задачи: еще больше уменьшить мертворождаемость, продолжать совершенствование психопрофилактической подготовки к родам, изыскивать новые средства и способы борьбы с воспалительными заболеваниями половых органов женщины, развивать профилактику и лечение климактерических расстройств, создать более эффективные методы борьбы со злокачественными новообразованиями.

Съезд переизбрал правление Всесоюзного акушерско-гинекологического общества, председателем его стал член-корреспондент АМН СССР проф. П. А. Белошапко.

В 1957 г. в целях координации научно-исследовательской деятельности по акушерству и гинекологии при АМН СССР организована проблемная комиссия общесоюзного значения. Председателем ее был назначен член-корреспондент АМН СССР проф. К. М. Фигурнов.

На состоявшемся в 1960 г. в Ленинграде I съезде акушеров-гинекологов РСФСР были поставлены задачи дальнейшего повышения качества профилактической работы, резкого улучшения поликлинического раздела акушерско-гинекологической помощи и намечены конкретные меры решения этих задач. Председателем правления Всероссийского общества акушеров-гинекологов был избран проф. К. Н. Жмакин.

Итак, безвозвратно ушла в прошлое помощь беременным, роженицам, гинекологическим больным как деятельность частнопрактикующих врачей и малочисленных акушерско-гинекологических учреждений, доступная лишь немногим женщинам и носившая почти исключительно лечебный характер.

Принцип профилактики, который лег в основу советского здравоохранения, вызвал переворот и в акушерско-гинекологической практике и оказал сильное влияние на науку о детородной функции и женских болезнях. Одним из наиболее замечательных результатов происшедших перемен явилось резкое падение материнской смертности, которая в 1961 г. по сравнению с дореволюционным временем уменьшилась более чем в 15 раз. Прогресс, достигнутый в акушерстве и гинекологии за годы советской власти, отразил мощный подъем материального благосостояния и культуры советских народов в эпоху строительства социализма и первых шагов к коммунизму.

ЛИТЕРАТУРА

Актуальные вопросы акушерства и гинекологии. Сборник статей, посвященных 75-летию со дня рождения и 50-летию научно-врачебной и педагогической деятельности действительного члена Академии медицинских наук проф. М. С. Малиновского. М., 1957.

Бенедиктова А. П. Лечение рака матки в историческом аспекте. В кн.: Вопросы онкологии. Свердловск, 1944.

Библиография научных трудов Центрального института акушерства и гинекологии Министерства здравоохранения СССР за 150 лет (1797—1947). Л., 1947.

Бубличенко Л. И. Послеродовые заболевания и борьба с ними за 20 лет после Октябрьской революции. Вопросы материнства и младенчества, 1938, 1, 12—17.

Булатова Н. М. История развития родовспоможения в Киргизии. В кн.: Сборник научных трудов Научно-исследовательского института акушерства. Фрунзе, 1951.

Верхратский С. Народне акушерство на Україні: Труды 1-го Всеукраинского съезда акушерства и гинекологии. Київ, 1928, стр. 881—946.

Гинодман Д. М. Организация родовспоможения в СССР за 25 лет советской власти. Советское здравоохранение, 1949, 11—12, 32—38.

Говар М. О. История развития акушерской помощи в Белоруссии. Белорусский медицинский журнал, 1927, 9—12, 109—114.

Гранат Л. Н. Операция наложения щипцов за 150 лет существования ЦИАГ. В кн.: 150 лет деятельности Центрального института акушерства и гинекологии Минздрава СССР. Т. 2. Л., 1947, стр. 79—85.

Грищенко И. И. История акушерско-гинекологической клиники Харьковского медицинского института. В кн.: Харьковскому медицинскому институту 125 лет. Харьков, 1935, стр. 25—29.

Грищенко И. И. Развитие гинекологии в советскую эпоху. Труды Харьковского медицинского института. Харьков, 1958, в. 41, стр. 3—11.

Гуревич Е. И. Исторический очерк развития гинекологического отделения в Центральном институте акушерства и гинекологии. В кн.: 150 лет деятельности Центрального института акушерства и гинекологии Минздрава СССР. Т. 2. Л., 1947, стр. 199—226.

Гутнер М. Д. Научная деятельность акушеров-гинекологов за 30 лет советской власти. В кн.: Красноярский государственный медицинский институт. Красноярск, 1951, стр. 190—194.

Константинов В. И. Основные этапы советского акушерства (1917—1950). Автореферат докт. дисс. Харьков, 1952.

Константинов В. И. Основные этапы развития советского акушерства. Очерки истории медицинской науки и здравоохранения на Украине. Киев, 1954.

Леви М. Ф. История родовспоможения в СССР. М., 1950.

Маркарян П. А. Родовспоможение в Армении за 30 лет советской власти. Сборник научных работ Научно-исследовательского института акушерства. Ереван, 1952, стр. 7—21.

Маркарян П. А. Акушерско-гинекологическая помощь населению Армении за 40 лет советской власти. Ереван, 1960.

Никончик О. К. Акушерско-гинекологическая помощь в СССР (1917—1957). Акушерство и гинекология, 1957, 5, 3—20.

Никончик О. К. Организация акушерско-гинекологической помощи в СССР. В кн.: Многотомное руководство по акушерству и гинекологии. М., 1961.

Полымов А. Ф. Учение об узком тазе и о терапии родов при нем в ЦИАГ за 150 лет его деятельности. 150 лет деятельности Центрального института акушерства и гинекологии Министерства здравоохранения СССР. Л., 1941, стр. 58—69.

Побединский М. Н. и Салганник Г. М. Научные достижения в области акушерства и гинекологии. Достижения советской медицинской науки за 30 лет. М., 1947, стр. 508—519.

Побединский М. Н. и Степанов Л. Г. Некоторые материалы к 125-летию акушерско-гинекологической клиники I МГУ. Гинекология и акушерство, 1931, 4, 368—377.

Полонский Я. Н. 30 лет деятельности Свердловского научно-исследовательского института охраны материнства и младенчества в области изучения послеродового и послеабортного сепсиса (1917—1947). В кн.: Сборник работ по акушерству и гинекологии. Свердловск, 1949, стр. 233—242.

Рябов Г. З. А. П. Губарев (1855—1931). М., 1955.

Селицкий С. А. Библиографический указатель научных работ за 75 лет Московской акушерской клиники (1846—1921). М., 1924.

Селицкий С. А. Профессор Константин Константинович Скробанский. Гинекология и акушерство, 1929, 2, 141—145.

Сборник, посвященный 75-летию родильного дома имени Снегирева. Л., 1949.
Соловьев Г. К. К 75-летию Московской акушерской клиники. Гинекология и акушерство, 1922, 1, 71—82.
Сыроватко Ф. А. Актуальные вопросы акушерства и гинекологии. М., 1961.
Хаскин С. Г. Л. И. Бубличенко. Акушерство и гинекология, 1940, 12, 91—92.
Файнберг В. Б. Достижения советского здравоохранения в области акушерства и гинекологии за 40 лет советской власти. Псков, 1957.
Фейгель И. И. Материалы об организации быта и гинекологического обслуживания женщин в частях и учреждениях фронта. Каунас, 1945.
Фигурнов К. М. История развития акушерско-гинекологической помощи в России и СССР. В кн.: Многотомное руководство по акушерству и гинекологии. Т. I, М., 1961.
Фигурнов К. М. Сорок лет развития советской акушерско-гинекологической науки (1917—1957). Акушерство и гинекология, 1957, 5, 21—41.
Чепурная Т. Д. Родовспоможение и гинекологическая помощь. Библиографический указатель. Харьков, 1951.

ГЛАВА XV

ДЕРМАТОЛОГИЯ И ВЕНЕРОЛОГИЯ

Н. А. Торсуев

Отечественная дермато-венерология значительно отличалась своим прогрессивным направлением от господствовавших на западе немецкой и французской школ. «Русские дерматологи,— писал В. В. Иванов (1913),— всегда отличались стремлением связать поражения кожи с заболеваниями внутренних органов, нервной системы и вообще всего организма: они никогда не заслуживали названия узких специалистов».

В истории мировой дермато-венерологии всегда будут занимать достойное место имена таких передовых русских ученых, как А. Г. Полотебнов, В. М. Тарновский, А. И. Поспелов, М. И. Стуковенков, П. В. Никольский, Т. П. Павлов, И. Ф. Зеленев, А. Г. Ге.

Однако в условиях полицейско-бюрократического режима царской России, тяжелейшего экономического положения огромной массы населения и крайне неудовлетворительного состояния дела здравоохранения, особенно на окраинах, государственной борьбы с венерическими болезнями не существовало. Специализированная помощь оказывалась только в немногочисленных университетских клиниках и частнопрактикующими врачами. Большая часть антисифилитических препаратов импортировалась. Организованной борьбы с грибковыми заболеваниями не велось. В 1913 г. в России было зарегистрировано около 5,5 млн. больных чесоткой. Больные кожным туберкулезом, особенно в деревнях, были предоставлены самим себе. Никакой профилактической работы не проводилось, если не считать врачебно-полицейских осмотров зарегистрированных проституток (по переписи 1 августа 1889 г. в России их значилось 17 603), для лечения которых существовали сифилитические отделения при губернских и некоторых уездных больницах.

Весьма распространен был бытовой и врожденный сифилис, в деревнях преобладал гуммозный. Даже при отсутствии удовлетворительного учета в 1913 г. на 10 000 населения в городах было зарегистрировано 180,3 случая всех форм сифилиса, а гонореи — 126,2.

После победы Октябрьской революции всю организацию борьбы с венерическими заразными кожными болезнями молодому советскому здравоохранению пришлось, по выражению Н. А. Семашко, «творить заново», в тяжелейших условия разрухи, голода, гражданской войны и свирепствовавших эпидемий.

Первоочередной задачей была борьба с таким социальным бедствием, как венерические болезни, представлявшими в первые годы советской власти серьезнейшую проблему народного здравоохранения.

Еще в 1919 г. на VIII съезде ВКП(б) в разделе программы партии, посвященном народному здравоохранению, среди других важнейших задач был включен пункт, касающийся борьбы с социальными болезнями (туберкулез, венерические болезни, алкоголизм и др.). Для эффективной борьбы с венерическими болезнями необходимо было прежде всего ликвидировать проституцию. С этой целью в 1918 г. было проведено особое совещание по борьбе с проституцией, в 1919 г. вышло постановление Коллегии Наркомздрава; по борьбе с проституцией было созвано специальное совещание представителей государственных учреждений, профсоюзных рабочих объединений, общественных деятелей. Эта проблема обсуждалась в 1922 г. на совещании по вопросам женского труда в ЦК ВКП(б).

В декабре 1918 г. при Наркомздраве была создана центральная комиссия по борьбе с проституцией и губернские советы на местах. В 1924 г. в Москве, а затем в других городах были организованы женские лечебно-трудовые профилактории, где больные женщины-одиночки получали лечение, социальную помощь, приобретали трудовые навыки, квалификацию, а затем трудоустраивались. В середине 30-х годов профилактории за ненадобностью были закрыты. Раскрепощение женщины, уравнение ее в правах с мужчиной, ликвидация безработицы, мероприятия по охране труда, материнства и младенчества, новая социалистическая мораль, революционный подъем привели к тому, что проституция, этот «гигантский термостат венерических болезней» (А. Ф. Кони), была полностью ликвидирована в СССР.

Огромную роль в борьбе с венерическими заболеваниями сыграло создание единой государственной системы здравоохранения, ее профилактическое направление и плановый характер, сменивший прежнюю ведомственную разобщенность.

В апреле 1918 г. Народный комиссариат внутренних дел создал Центральную комиссию по борьбе с венерическими болезнями в России и такие же комиссии при всех советах депутатов на местах. 14 декабря 1918 г. в Наркомздраве РСФСР была организована подсекция по борьбе с венерическими болезнями, а в губернских здравотделах — соответствующие подотделы. В 1921 г. в Москве открылся Государственный венерологический институт, ныне Центральный кожно-венерологический, в составе которого с 1925 г. начал функционировать отдел организации борьбы с кожными и венерическими болезнями. В 1919 г. в Москве была открыта показательная венерологическая амбулатория, преобразованная в 1921 г. в первый в стране кожно-венерологический диспансер, затем такие же амбулатории появились в Горьком, Томске и других городах.

В этих штабах борьбы с кожными и венерическими болезнями зародилась, развилась и совершенствовалась новая диспансерная методика работы, ставшая гордостью советского здравоохранения и быстро перенесенная в практику других отраслей практической медицины. Был организован учет больных, проводился диспансерный контроль за выполнением больными лечебных назначений, была разработана методика вызовов и обследования членов семей заболевших, методика выявления источников заражения и т. д.

Постановление ВЦИК и СНК РСФСР от 24 января 1927 г. предоставляло органам здравоохранения право принудительного осмотра и лечения больных венерическими болезнями, если это вызывалось необходимостью. Согласно этому постановлению, венерические больные, уклоняю-

щиеся от лечения, привлекаются к ответственности по статьям 150 и 150-а Уголовного Кодекса РСФСР. Лица, находящиеся в заразной стадии болезни, обязательно госпитализируются. Периодически осматриваются работники детских и коммунально-бытовых учреждений. В наиболее неблагополучные местности направляются специальные отряды и экспедиции. С 1922 по 1940 г. работало более 1000 таких отрядов.

Для обеспечения вновь создаваемых диспансеров квалифицированными кадрами Государственный венерологический институт подготовил с 1921 по 1925 г. 300 врачей[1]. В дальнейшем работа по специализации и повышению квалификации стала проводиться систематически не только на базах центрального и периферических кожно-венерологических институтов, но и в крупных диспансерах, на кафедрах медицинских институтов. В 1935 г. в стране было 3388 врачей-специалистов, а в 1955 г.—8521.



Вольф Моисеевич Броннер (1876—1937).

В разработке новых организационных форм и методов диспансерной борьбы с венерическими болезнями большую роль сыграли В. М. Броннер, С. Е. Гальперин, С. Е. Горбовицкий, Н. Л. Россиянский, Т. С. Атаров, А. М. Кричевский, М. П. Батунин, А. Н. Федоровский, Н. М. Туранов, М. Г. Хорошин, Н. И. Окунь, А. А. Сахновская, А. А. Мартинкевич и многие другие, а в подготовке квалифицированных кадров такие передовые ученые, как В. В. Иванов, Г. И. Мещерский, А. П. Иордан, С. Л. Богров, П. С. Григорьев, О. Н. Подвысоцкая, Т. П. Павлов, А. А. Боголепов, Н. А. Черногубов, Ф. Н. Гринчар, Н. С. Ведров, П. В. Никольский, М. П. Демьянович, М. Г. Мгебров, А. А. Штейн, Ю. А. Финкельштейн и др.

В результате организационных мероприятий советской власти и деятельности советских венерологов в СССР были полностью ликвидированы четвертая венерическая болезнь и мягкий шанкр, резко снизились острые осложненные и хронические формы гонореи; гонорея девочек стала редкостью.

Накануне Отечественной войны во многих районах не было зарегистрировано ни одного больного свежими формами сифилиса. В 1936 г. на 10 000 населения было в 10 раз меньше больных сифилисом, чем в 1913 г., а заболеваемость заразными формами в 1940 г. была в 28 раз ниже, чем в 1913 г.

[1] К 1957 г. ЦКВИ подготовил более 100 докторов и кандидатов наук; в его стенах повысили свою квалификацию на рабочих местах, на декадниках и курсах более 10 000 врачей.

Во время войны, особенно на временно оккупированной территории, заболеваемость венерическими болезнями резко возросла; так, в Харькове в 1940 г. на 10 000 населения больных было 0,9, а после освобождения города — 34,0. В связи с этим были разработаны мероприятия по усилению борьбы с венерическими болезнями. Огромная работа, проведенная органами здравоохранения под руководством партийных и советских организаций, помощь правительства привели к тому, что с 1947 г. кривая заболеваемости пошла вниз. К 1950 г. заболеваемость активными формами сифилиса снизилась по сравнению с 1946 г. в 6 раз. За период 1950—1961 гг. заболеваемость активными формами сифилиса снизилась почти в 17 раз. Число больных прогрессивным параличом по сравнению с дореволюционным временем уменьшилось в десятки раз. В 1913 г. в Петербурге на 100 000 жителей было учтено 256 больных венерическими болезнями, а в 1955 г. в Ленинграде — 1,6, т. е. заболеваемость за эти годы снизилась в 128 раз.



Михаил Гаврилович Мгебров.

При социалистическом строе, при котором уничтожены социальные и экономические причины, порождающие венерические болезни, они перестали быть социальной проблемой.

Это один из самых ярких показателей эффективности профилактического направления советской медицины. В СССР в 1955 г. на 100 000 населения было зарегистрировано всего 12 новых случаев сифилиса всех форм, в США — 74, в Японии — 32. По официальным данным Всемирной Организации Здравоохранения за 1954 г., в Итальянском Сомали на 100 000 жителей было 2742 больных сифилисом, в Доминиканской Республике — 1497, в Судане — 1402.

Характерной чертой передовых русских дерматологов являлась связь науки с практикой, внимание к вопросам общественного здравоохранения. Они изучали кожные болезни, исходя из идей целостного организма, связывая изменения кожи с расстройствами других органов и систем. Эти прогрессивные тенденции, не имевшие возможности должным образом проявиться в условиях царской России, ярко развились после Великой Октябрьской социалистической революции, особенно отчетливо в трудах научных школ, созданных выдающимися дерматовенерологами П. В. Никольским (1858—1940)[1], Т. П. Павловым (1860—1932)[2] и О. Н. Подвысоцкой (1884—1958).

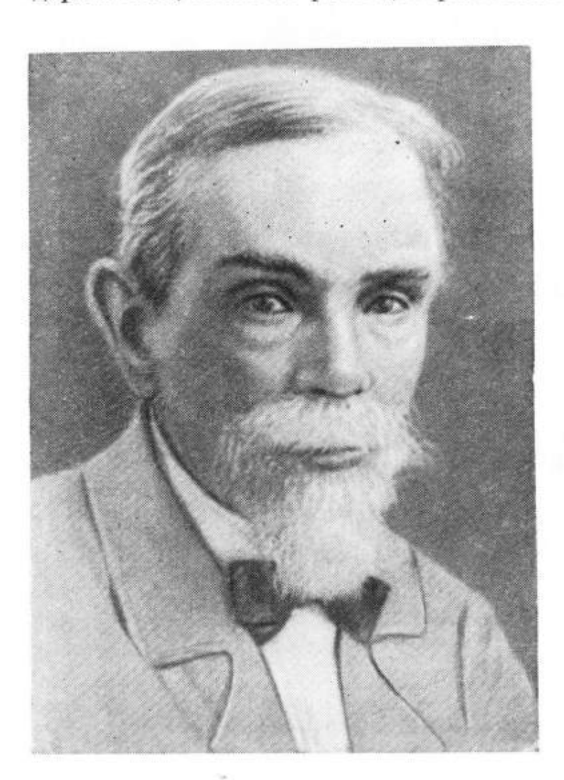
---

[1] Н. А. Торсуев. П. В. Никольский. 1858—1940. М., 1953.

[2] С. Е. Горбовицкий и Н. А. Торсуев. Основные направления в научной деятельности Т. П. Павлова. Сборник научных работ по лепрологии и дерматологии, № 12. Ростов-на-Дону, 1959, стр. 218.

Современная отечественная дерматология, опираясь на учение о нервизме, в тесной связи с научно-исследовательскими и практическими учреждениями приняла выраженный физиологически-функциональный характер. Развивая это направление, О. Н. Подвысоцкая и ее школа обосновали учение о висцеро-кортико-дермальных связях.

Труды советских ученых дали возможность глубже понять сущность патологических процессов, происходящих в организме при различных дерматозах, выявить роль центральной нервной системы в их патогенезе, уточнить методы функциональной диагностики, разработать ряд новых лечебных мероприятий, укрепить содружество дерматологов с представителями смежных дисциплин.



Петр Васильевич Никольский (1858—1940).

Широко разрабатывались общие проблемы реактивности кожи (С. К. Розенталь и др.), изучался механизм процессов сенсибилизации (Н. Л. Россиянский, П. М. Залкан), значение кожных рецепторов в этом процессе (С. Т. Павлов), роль психогенных факторов (А. И. Картамышев), неврогенный механизм вторичных кожных реакций (О. Н. Подвысоцкая, А. М. Кричевский), функциональные нарушения нервно-сосудистой системы и нейро-гуморальные процессы в коже (А. В. Логинов, Р. Я. Малыкин), изучалось состояние высшей нервной деятельности у больных различными дерматозами (П. В. Кожевников, М. М. Желтаков, В. Я. Арутюнов, Н. С. Смелов, Е. В. Щепковская), роль нервной системы в патогенезе воспалительных реакций кожи (И. И. Потоцкий, П. Ф. Бедненко), производились электроэнцефалографические исследования и т. д.

Значительное внимание было уделено выяснению взаимосвязи ряда дерматозов с нарушениями висцеральных процессов (С. Я. Капланский, В. Н. Добронравов, М. Г. Мгебров, А. Я. Прокопчук, И. А. Матусис и др.). Советские авторы доказали преимущество комбинированного лечения пиодермий антибиотиками и иммунологическими препаратами. Заболеваемость пиодермиями в СССР только за 4 года (1949—1953) была снижена в 2—3 раза.

Борьба с дерматомикозами, широкое проведение диспансерных методов лечения, организация специальных отрядов и экспедиций, применение передвижных рентгеноэпиляционных установок и создание микологических кабинетов при диспансерах — все это сопровождалось углубленной научно-исследовательской работой. Систематически изучалась флора дерматомицетов в разных областях страны и эпидемиология дерматомикозов (А. М. Ариевич и З. Г. Степанищева, П. Н. Кашкин и др.). Н. А. Черногубов, П. Н. Кашкин, Я. А. Мериин, А. Н. Аравийский

установили широкую изменчивость патогенных грибков и опровергли учение Сабуро об обязательной связи клинической картины болезни с определенными разновидностями грибков.

Н. А. Черногубов и Э. Г. Мускатблит выяснили роль общей и местной иммунизации при поверхностных дерматомикозах, М. И. Пер и Р. С. Брауде подробно описали клинику и патогенез микидов, Н. А. Черногубов, Л. Н. Машкиллейсон и др. — хронической трихофитии взрослых, М. Г. Мгебров — атипичного фавуса. А. Н. Аравийский доказал возможность проникновения фавозного грибка в лимфатические узлы и в головной мозг, П. Ф. Березина — возможность проникновения его в пищеварительный тракт, а Н. А. Черногубов и А. Я. Пелевина доказали существование генерализованной хронической трихофитии с поражением висцеральных органов.



Тимофей Павлович Павлов (1860—1932).

П. М. Залкан вызвал у морских свинок экспериментальные трихофитиды. О. Н. Подвысоцкая, И. И. Чернявский и Я. А. Мериин выявили и описали первый в Европе случай хромикоза. Подробно изучены поверхностные бластомикозы (А. М. Ариевич).

Ценные работы по патогистологии дерматомикозов опубликованы А. А. Боголеповым, Б. А. Эйвазовым, В. Я. Арутюновым. Г. О. Сутеев разработал эффективный метод комплексного лечения актиномикоза.

Советскими учеными (А. М. Кричевский, А. М. Ариевич, И. С. Попов и др.) предложено несколько оригинальных классификаций дерматомицетов и дрожжевых поражений кожи и слизистых. Для безрентгеновского лечения грибковых заболеваний волосистой части головы предложен (А. М. Ариевич, Г. Н. Першин) оригинальный препарат эпилирующего действия — эпилин.

Многочисленные труды советских микологов отражены в целом ряде монографий (П. Н. Кашкин за книгу «Дерматомикозы» удостоен Государственной премии СССР), сборников и т. д. В 1951 г. издан первый на русском языке атлас грибковых заболеваний кожи А. М. Ариевича и З. Г. Степанищевой. В 1953 г. заболеваемость дерматомикозами по РСФСР по сравнению с 1949 г. была вдвое меньше.

Борьба с кожным туберкулезом осуществлялась люпозориями (первый открыт в Москве в 1921 г.), отделениями туберкулезных институтов и диспансеров или общих больниц, 60 специализированными кабинетами и всеми кожно-венерологическими диспансерами. В результате их деятельности сейчас в СССР почти не встречаются запущенные, уродующие случаи туберкулезной волчанки.

М. А. Быховский и М. К. Павлов в 1929 г., на 14 лет раньше француза Шарпи, предложили для лечения кожного туберкулеза облученные пивные дрожжи (витамин D), А. Я. Прокопчук — акрихин для лечения красной волчанки, а В. А. Рахманов и П. И. Ксанфопуло разработали методику лечения резохином. О. Н. Подвысоцкая и Я. Б. Каплан впервые описали инфильтративную форму туберкулезной волчанки, а Я. Л. Рапопорт экспериментально воспроизвел туберкулез кожи у животных.

Борьба с лепрой, сводившаяся прежде к изоляции больных в лепрозориях, была коренным образом перестроена. В основу ее был положен принцип диспансеризации. Привлекались все звенья здравоохранения. В кожно-венерологических диспансерах эндемических зон были выделены врачи, ответственные за эту работу, за состояние учета больных и контактных лиц, за их периодические освидетельствования, за проведение амбулаторного лечения выписанных из лепрозориев больных и т. д. Введена профилактическая вакцинация вакциной БЦЖ лиц, имевших тесный контакт с больными лепрой. В наиболее неблагополучных районах систематически производятся массовые осмотры населения.



Ольга Николаевна Подвысоцкая (1884—1958).

В 1927 г. по инициативе В. И. Кедровского и при поддержке Е. И. Марциновского был организован лепрозный сектор Центрального тропического института (ныне Отдел лепрологии ЦКВИ). В 1947 г. был создан Ростовский экспериментально-клинический лепрозорий Министерства здравоохранения РСФСР, а в 1948 г. — Научно-исследовательский институт по изучению лепры в Астрахани. Ежегодно собираются всесоюзные или всероссийские совещания по борьбе с лепрой.

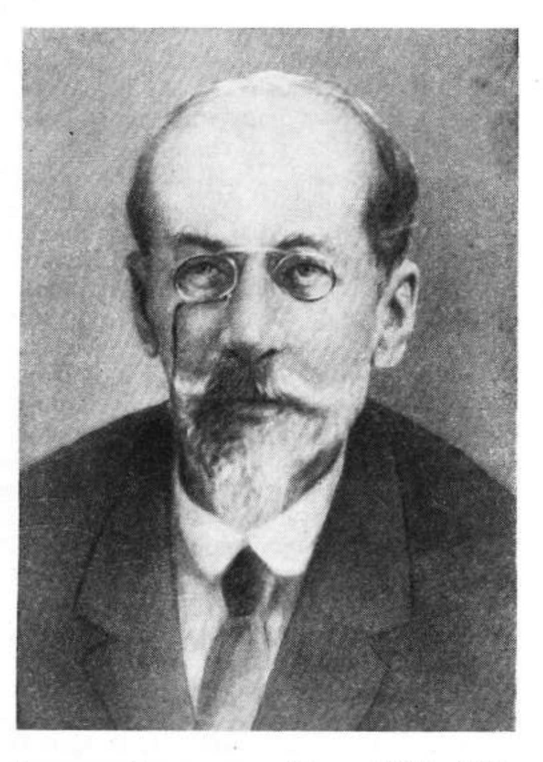
Советские лепрологи много занимались вопросами эпидемиологии и разработкой эффективных методов профилактики (Н. А. Торсуев, В. Ф. Шубин и др.), вопросами диагностики ранних проявлений болезни (Н. Ф. Павлов, А. А. Штейн, Н. М. Павлов и др.), реактивности больного организма (И. Н. Переводчиков и др.), гистопатологии (Н. И. Ермакова, Л. И. Косолапкина, Н. И. Иванова), изысканием новых и усовершенствованием существующих методов лечения (М. С. Каплун и др.) и т. д. Велики заслуги В. И. Кедровского в области микробиологии лепры. Н. Ф. Павлов предложил ценный метод ранней диагностики путем внутривенного вливания 1% раствора никотиновой кислоты.

За советский период опубликовано свыше 1200 научных работ по лепрологии, в том числе более 50 диссертаций и монографий.

Широкую известность получили работы советских ученых по кожному лейшманиозу (болезни Боровского). И. И. Гительзон описал люпоидную форму болезни, П. В. Кожевников предложил новую классификацию лейшманиозов, Н. В. Добротворская — лечение акрихином в комбинации с диатермокоагуляцией, И. И. Гительзон и П. А. Дубровский — предохранительные прививки, Н. И. Латышев и Н. И. Ходукин установили природную очаговость, Н. Ф. Родякин глубоко изучил состояние иммунитета при этом заболевании. В итоге заболеваемость кожным лейшманиозом в Туркменской ССР, являющейся основным очагом болезни, была резко снижена.

Полностью ликвидирован к 1932 г. бич среднеазиатской части дореволюционной России — ришта (филариоз)[1]. К. М. Терновенко и А. М. Диковский обстоятельно изучили поражения кожи при бруцеллезе.

Быстрая индустриализация страны поставила ряд новых и сложных задач по профилактике профессиональных дерматозов. Эту совершенно новую для нашей Родины отрасль дерматологии возглавили В. В. Иванов (1873—1931)[2], Ф. Н. Гринчар, Н. С. Ведров, А. П. Долгов.



Владимир Владимирович Иванов (1873—1931).

Под общим методическим руководством отдела профессиональных заболеваний кожи Центрального института труда и профессиональных заболеваний в эту работу включились кожно-венерологические институты, диспансеры, кафедры медицинских институтов и многие практические врачи. Были предложены рациональные методы профилактики (А. Д. Троицкая, С. К. Розенталь, Н. Н. Чумаков и др.) и лечения (В. А. Рахманов, М. С. Брагин, К. Л. Голмшид и др.), разработаны различные инструкции и законодательные акты по охране труда. В результате некоторые профессиональные дерматозы ликвидированы полностью, а заболеваемость другими снижена.

В. В. Иванов и Н. С. Ведров для определения индивидуальной чувствительности кожи предложили оригинальный и удобный метод капельных проб. М. П. Батунин и А. С. Зенин (1933) выпустили первое отечественное руководство «Профессиональные болезни кожи». Всего по вопросам профессиональных дерматозов к 1960 г. советскими авторами опубликовано более 1000 научных работ.

---

[1] А. А. Кадыров. Ликвидация дранкулеза (ришты) в Узбекистане. Ташкент, 1954.

[2] Н. А. Торсуев и С. М. Гитман. Профессор Владимир Владимирович Иванов. Сборник научных работ по лепрологии и дерматологии, № 7. Ростов-на-Дону, 1956, стр. 442.

Много ценных исследований по нейродермитам выполнил коллектив одесских дерматологов (А. А. Фельдман, Г. И. Ланда). Изучением проблемы экзематозных реакций занимались О. Н. Подвысоцкая, С. Т. Павлов, А. П. Иордан, Н. Л. Россиянский, П. М. Залкан, изучением роли и значения витаминов в дерматологии — Л. Н. Машкиллейсон, М. М. Кузнец, коллективы Центрального и Горьковского кожно-венерологических институтов.

А. И. Лебедев для лечения некоторых дерматозов предложил внутривенные вливания бромистого натрия. В. А. Рахманов, Л. И. Фандеев, Л. А. Штейнлухт и др. показали эффективность новокаина, А. И. Картамышев, М. М. Желтаков, Р. Е. Малыкин, И. И. Потоцкий и др. рекомендовали в качестве лечения охранительное торможение, С. Т. Павлов, Л. Н. Машкиллейсон, М. А. Розентул и др. — витаминотерапию. Много работ посвящено изучению терапевтических свойств стероидных гормонов, антибиотиков и т. д.

В. И. Сухарев, И. И. Шиманко, В. И. Казаков и др. изучали влияние ультрафиолетовых лучей, А. Л. Халипский и др.— рентгеновых, А. Я. Прокопчук, А. В. Брайцев, А. С. Беззаботнов, Б. А. Эйвазов и др.— радиоактивных веществ, М. А. Качковский — токов ультравысокой частоты, А. П. Лавров, В. И. Сухарев и др.— курортных факторов и их применение для лечения различных дерматозов.

Крупных успехов добились советские ученые в области экспериментальной сифилидологии. П. С. Григорьев (1879—1940)[1] впервые получил висцеральный и врожденный сифилис у кроликов, которых заражал патогенной культурой бледных трепонем, и впервые обнаружил бледных спирохет в стенке аорты зараженного кролика.

П. Г. Оганесян получил у зараженных кроликов после депиляции вторичные сифилиды, Н. М. Овчинников изучил влияние специфической и неспецифической сенсибилизации на возникновение вторичных высыпаний при экспериментальном сифилисе, М. М. Израэльсон, Н. М. Овчинников, Л. А. Штейнлухт и др. описали изменения в течении сифилиса кроликов под влиянием различных воздействий на нервную систему, Ю. А. Финкельштейн, С. С. Панкова и М. Б. Сегаль установили, что спинномозговой жидкостью больного кролика можно заразить здоровое животное.

Ю. А. Финкельштейн, П. Е. Снесарев, И. Д. Перкель и др. доказали несостоятельность теории ряда зарубежных авторов о существовании особого нейротропного штамма бледных спирохет и выяснили патогенез специфических поражений центральной нервной системы.

Морфологию и биологию возбудителя сифилиса, его изменчивость детально изучали В. М. Аристовский, Р. Р. Гельтцер, Г. А. Вольферц, П. Г. Оганесян, Н. М. Овчинников, А. А. Боголепов и др.

Г. И. Мещерский и С. И. Богданов доказали возможность суперинфекции во всех периодах сифилиса, Н. Н. Чумаков, Г. Х. Хачатурьян, М. П. Гильбо и др. установили наличие вирулентных бледных трепонем в лимфатических узлах у больных в разных стадиях сифилиса, а при латентном сифилисе — в слизи миндалин, цервикального канала и в сперме.

Принципиальное значение имеют исследования Ю. А. Финкельштейна, С. Т. Павлова, С. Е. Горбовицкого и др. об иммунитете, реинфекции, суперинфекции и о критериях излеченности сифилиса.

---

[1] В. А. Рахманов и С. М. Гитман. Павел Семенович Григорьев. Вестник венерологии и дерматологии, 1950, № 5, стр. 61.

Огромный опыт советских сифилидологов, работавших в области врожденного сифилиса, был обобщен в монографиях Г. И. Мещерского, М. М. Райц, Б. М. Пашкова, С. И. Матускова, Ю. А. Финкельштейна. М. П. Демьянович опубликовал монографию о твердом шанкре и сифилидах, Л. И. Фандеев — о глютатионе при сифилисе, Е. С. Залкинд — о трансфузионном сифилисе, М. С. Маргулис — о нейросифилисе, Б. М. Пашков — о сифилисе костей и суставов, Н. Т. Быкова и Е. М. Левин — о поражениях печени, С. В. Берлин-Чертова и Ф. Н. Чекалин — о сифилисе легких. В. М. Коган-Ясный посвятил свой труд висцеральному сифилису, М. С. Маргулис — нейросифилису, Р. А. Лурия — сифилису желудка и т. д.

Много и плодотворно работали советские ученые над выяснением механизма действия различных антисифилитических средств (М. А. Розентул, Н. С. Ведров, Н. С. Смелов, А. А. Брычев, И. И. Потоцкий, А. С. Зенин, Г. В. Робустов, Л. А. Штейнлухт и др.), причем вопросы, требующие быстрого решения и на большом клиническом материале (например, поиски лучших методов терапии сифилиса), как правило, разрабатывались коллективно, одновременно в целом ряде институтов и кафедр, по единому плану.

Было доказано, что наилучшим методом лечения является комбинированный, была разработана методика безмышьякового лечения, показания для неспецифической терапии, изучено действие дюрантных препаратов пенициллина и т. д.

М. А. Розентул для лечения геморрагического постсальварсанного энцефалита предложил весьма эффективный непрерывный наркотический сон, углубленный приемом седативных средств; П. В. Кожевников экспериментально доказал правильность гипотезы П. В. Никольского о механизме эшары.

Опыт лечения сифилиса обобщен в ряде монографий и руководств (Г. И. Мещерский, М. А. Розентул, Н. С. Смелов, И. И. Потоцкий, А. А. Студницин, С. С. Горбулев).

Большой вклад внесли советские ученые в серодиагностику сифилиса. П. В. Бутягин, Я. И Кривоносова предложили консервирование сыворотки крови путем высушивания, а сотрудники ЦКВИ — стандартный антиген. Н. А. Черногубов, П. С. Григорьев и М. М. Рапопорт разработали новые активные методы серодиагностики. М. М. Израэльсон предложила капельный метод на предметном стекле, Г. С. Максимов — несколько вариантов серореакций (активных и преципитации) на предметных стеклах, а С. Л. Ширвиндт — на стекле с окрашенным антигеном.

По серодиагностике сифилиса и исследованию спинномозговой жидкости опубликован ряд руководств и монографий (Ю. А. Финкельштейн, Н. М. Овчинников, З. Н. Гржебин, Х. И. Гаркави, А. П. Фридман, А. К. Якубсон и др.).

За годы советской власти вышли многочисленные руководства по сифилидологии, в том числе учебники П. С. Григорьева (несколько изданий), П. В. Никольского, Н. С. Ведрова, К. Р. Аствацатурова, учебник «Венерические болезни», созданный коллективом ЦКВИ, и др.

В СССР сложилась оригинальная школа гонорологов во главе с Б. Н. Хольцовым, Р. М. Фронштейном, С. М. Лисовской, И. М. Порудоминским, М. А. Заиграевым, П. Ф. Тимофеевым, рассматривающая гонорею как общее заболевание. Было показано (И. М. Порудоминский), что в патогенезе постгонорейных заболеваний ведущую роль играют развивающиеся в тканях нейродистрофические изменения. Советские авторы разработали методы бактериоскопических и культуральных исследований выделений из цервикального канала, эффективные методы провокации,

методику определения гонококкового антигена, систему критериев излеченности гонореи.

Объявив еще в 1923 г. «войну — спринцовке», советские гонорологи в первые годы пропагандировали метод жанетизации, затем коллективно разработали методику применения сульфаниламидных препаратов. Было установлено, что при недостаточном лечении гонококки могут изменяться и диссоциировать, образуя устойчивые формы. В последнее время проведена большая работа по изучению терапевтической эффективности антибиотиков, механизма их действия и выработаны наиболее рациональные схемы комбинированного лечения. Для анализа состояния борьбы с кожными и венерическими болезнями, разрешения важнейших организационных вопросов, определения направления научно-исследовательской работы периодически созывались всесоюзные и республиканские съезды дермато-венерологов, совещания, сессии и конференции.

Первый съезд (Москва, 1923) был смотром сил; на нем были намечены основные формы диспансерной работы в городе и на селе.

На II съезде (Харьков, 1925) были подведены первые итоги опыта работы в новых условиях. Съезд констатировал успешность содружественной работы кожно-венерологических учреждений с акушерско-гинекологическими и детскими консультациями, санитарно-эпидемиологическими станциями, большую помощь в борьбе с венерическими болезнями со стороны советских, профессиональных и общественных организаций, активную деятельность венерологических отрядов и экспедиций. Все это на фоне успехов социалистического строительства, общего подъема народного хозяйства и культуры в стране, роста сети здравоохранения привело к снижению заболеваемости венерическими болезнями, особенно сифилисом.

Третий съезд (Ленинград, 1929), отметив продолжающееся снижение заболеваемости сифилисом и тенденцию к уменьшению заразных форм его на селе, указал на недостаточные успехи в борьбе с гонореей и рекомендовал дальнейшее развертывание коечной сети, увеличение числа диспансеров и венерологических пунктов в сельских местностях и рабочих поселках, укрепление связи диспансеров с учреждениями охраны материнства и младенчества, охраны здоровья детей и подростков, со здравпунктами промышленных предприятий. На этом съезде было уделено внимание проблеме реактивности и аллергии в дерматологии, клинике и профилактике кожных болезней и др.

На IV съезде (Москва, 1937), где присутствовало 1100 врачей, были намечены конкретные формы участия общемедицинской и специализированной сети в борьбе за дальнейшее снижение заболеваемости сифилисом, гонореей и некоторыми заразными кожными болезнями. Было рекомендовано усилить санитарное просвещение, улучшить учет и статистику венерических заболеваний, более активно привлекать к борьбе с ними научные медицинские общества. Доклады по вопросам изучения реактивности содержали сведения о новых физиологических методах исследования, открывающих широкие возможности дальнейшего изучения патологии кожи.

Пятый съезд (Ленинград, 1959), происходивший при участии почти 700 делегатов и 600 гостей, в том числе около 50 иностранцев, обсуждал ряд организационных вопросов, особенно проблему диспансеризации больных кожными заболеваниями. Большое внимание было уделено микологии; полная ликвидация фавуса признана очередной задачей. Многочисленные доклады были посвящены красной волчанке, лечению пузырчатки и острого эритемато-висцерита, профессиональным дерматозам, радиодермитам и пиодермитам, вопросам сифилидологии, гонореи и негонорейным воспалительным заболеваниям мочеполовых органов.

В своих решениях съезд наметил задачи и пути дальнейшего развития дерматологии в СССР.

Кроме всесоюзных, периодически созывались республиканские съезды. Первый Всеукраинский съезд дермато-венерологов состоялся в 1939 г. в Киеве. На нем было организовано Всеукраинское общество дерматологов и венерологов. Съезд рекомендовал создать инспектуры по венерическим болезням при Наркомздраве УССР и в областных органах здравоохранения, было решено проводить обязательную 100% госпитализацию всех больных заразными формами сифилиса. Второй Всеукраинский съезд происходил в Харькове в 1959 г.

В декабре 1961 г. в Москве состоялся I Всероссийский съезд дермато-венерологов, который обсудил состояние дермато-венерологической помощи в РСФСР, очередные задачи по ее улучшению и проблемы лечения сифилиса, гонореи и гемодермии. Съезд принял резолюцию, в которой отмечалась необходимость организации межрайонных кожно-венерологических диспансеров и намечались конкретные мероприятия по борьбе с кожной и венерической заболеваемостью.

Для разрешения научно-практических и организационно-методических вопросов ежегодно собираются пленумы Ученой комиссии по кожным и венерическим болезням при министерствах здравоохранения СССР и союзных республик, расширенные научные сессии Центрального кожно-венерологического института и республиканских институтов.

Всесоюзное научно-медицинское общество дермато-венерологов организовало 82 республиканских, краевых (областных) и городских филиала. Заседания этих обществ по существу являются перманентно действующими курсами усовершенствования.

За годы советской власти значительного развития достигла специальная печать. В 1924—1932 гг. выходил журнал «Русский вестник дерматологии» (ред. В. В. Иванов), с 1924 по 1931 г.— «Венерология и дерматология» (ред. В. М. Броннер); в 1932 г. эти журналы были объединены под названием «Советский вестник венерологии и дерматологии», а с 1957 г. название изменилось — «Вестник дерматологии и венерологии». В 1934—1935 гг. в Горьком издавалась «Советская дерматология» (ред. М. П. Батунин); в 1940—1941 гг. и в 1944 г. в Минске и Ярославле — «Практическая дерматология» (ред. А. Я. Прокопчук).

В 1955—1956 гг. вышло девять выпусков «Советского медицинского обозрения», специально посвященных рефератам работ по дермато-венерологии. Ленинградский кожно-венерологический институт издавал на протяжении ряда лет «Информационный бюллетень». «Методические письма» регулярно издавались Ленинградским институтом и Горьковским с 1932 г. С 1957 г. выходит «Информационный бюллетень» Научно-исследовательского института по изучению лепры. Ряд справочников издал Центральный кожно-венерологический институт.

В СССР вышло много учебников и руководств по кожным и венерическим болезням (некоторые из них переведены на иностранные языки), в частности П. В. Никольского, П. С. Григорьева, Г. И. Мещерского, В. Я. Арутюнова, А. И. Картамышева, М. М. Желтакова, А. С. Зенина и Н. А. Торсуева, А. А. Штейна и др., сотни монографий по самым различным вопросам.

На темы дермато-венерологии защищено несколько десятков докторских и сотни кандидатских диссертаций.

О масштабах и размерах печатной научной продукции по различным вопросам дерматологии и венерологии можно судить по тому, что список работ, опубликованных только за период с 1932 по 1950 г., составленный С. М. Гитманом, занимает четыре солидных тома.

Советская дермато-венерология достигла больших успехов в области как теории, так и практики. Полностью ликвидированы мягкий шанкр, ришта, четвертая венерическая болезнь, почти полностью — чесотка и другие паразитарные болезни, сильно снижена заболеваемость дерматомикозами, пиодермиями, профессиональными дерматозами, лейшманиозом, лепрой, кожным туберкулезом и др. Расширяется и углубляется научно-исследовательская работа, к участию в которой все шире привлекаются практические врачи.

Перед советскими дермато-венерологами стоит много сложных задач, требующих быстрейшего разрешения. К числу их в первую очередь относятся: ликвидация активных форм сифилиса, лепры, кожного лейшманиоза, фавуса, чесотки, резкое снижение гонореи, профессиональных заболеваний, дерматомикозов, изыскание эффективных методов лечения и профилактики таких распространенных заболеваний, как псориаз, экзема, эпидермофития и пр., столь тяжелых страданий, как пузырчатка и острая красная волчанка, разработка мероприятий по диспансеризации больных страдающих рядом незаразных, но упорных и рецидивирующих дерматозов.

ЛИТЕРАТУРА

Артамонова Л. А. и Студницин А. А. Борьба с венерическими и кожными болезнями. В кн.: Сорок лет советского здравоохранения. М., 1957, стр. 166.

Ашурков Е. Д. и Штейнлухт Л. А. Краткий очерк истории отечественной венерологии. Многотомное руководство по дермато-венерологии. Т. 1. М., 1959, стр. 32.

Гитман С. М. Библиографический указатель советской дерматологии и венерологии. Т. 1—3. М.—Л., 1935—1958.

Гитман С. М. Приоритеты отечественных ученых в области дермато-сифилидологии. Сборник научных работ по лепрологии и дерматологии, № 6. Ростов-на-Дону, 1954, стр. 393.

Горбовицкий С. Е. и Кожевников П. В. Основные этапы и достижения советской венерологии и дерматологии. Сборник научных работ по лепрологии и дерматологии, № 8. Ростов-на-Дону, 1956, стр. 254.

Горбовицкий С. и Студницин А. Венерические болезни. Б. М. Э., т. 5. М., 1958 (библ.), стр. 106.

Долгов А. П. Успехи отечественной дерматологии в изучении и профилактике промышленных дерматозов за 40 лет. Вестник дерматологии и венерологии, 1957, 5, 19.

Кожевников П. В. История дерматологии. Многотомное руководство по дерматовенерологии. Т. II. Медгиз. Л., 1961, стр. 15—36.

Овчинников Н. М. Развитие и достижения советской экспериментальной дерматологии за 40 лет. Вестник дерматологии и венерологии, 1957, 5, стр. 29.

Подвысоцкая О. Н. К истории организации борьбы с кожным туберкулезом в СССР (памятные вехи и перспективы). Вестник венерологии и дерматологии, 1957, 5.

Рахманов В. А. Достижения советской венерологии и дерматологии за 40 лет. Сборник работ первой Всероссийской конференции врачей дермато-венерологов 21 июня 1957 г. М., 1958.

Рахманов В. А., Смелов Н. С. и Малыкин Р. Я. Достижения советской дерматологии за 40 лет. Вестник дерматологии и венерологии, 1957, 5.

Розентул М. А. Достижения советской сифилидологии за 40 лет. Вестник дерматологии и венерологии, 1957, 5.

Студницин А. А. и Туранов Н. М. Итоги борьбы с венерическими и заразными кожными болезнями в СССР. Вестник дерматологии, 1957, 5.

Туранов Н. М. Дермато-венерологическая помощь в РСФСР к 40-летию советской власти. Сборник работ первой Всероссийской конференции врачей дерматовенерологов, 17—21 июня 1957 г. М., 1958.

Туранов Н. М. Основные итоги научно-исследовательской работы в области дерматологии и венерологии в СССР (с 1945 по 1954 г.). Справочник по организации борьбы с венерическими и заразными кожными болезнями. М., 1957.

ГЛАВА XVI

РЕНТГЕНОЛОГИЯ И РАДИОЛОГИЯ

С. А. Рейнберг

Открытие «нового рода лучей» Вильгельмом Конрадом Рентгеном произошло в канун нынешнего столетия — 8 ноября 1895 г. Это бесспорно одно из величайших научных открытий всех времен и народов. Достаточно сказать, что оно послужило основой для последовавшего вскоре открытия Анри Беккерелем и супругами Пьером Кюри и Марией Склодовской-Кюри естественной радиоактивности, а уже в наше время — искусственной радиоактивности и внутриатомной ядерной энергии со всеми вытекающими отсюда трудно переоценимыми последствиями для судеб человечества.

До сих пор не изгладилось из памяти то необычайное воодушевление, которое охватило ученых всего мира сразу же после открытия рентгеновых лучей. Естественно, что в этом увлечении не остались в стороне и русские физики и врачи конца прошлого и начала нынешнего столетия. Горячим поборником новой зародившейся науки — рентгенологии стал у нас великий изобретатель радио А. С. Попов, изготовивший еще в 1896 г. в Кронштадте первые в стране рентгеновские трубки и аппараты.

Немало славных имен и научных свершений внесено в науку того времени отечественными учеными. Так, например, профессор физиологии Медико-хирургической, нынешней Военно-медицинской академии И. Р. Тарханов (Тархнишвили) еще в начале 1896 г. первый установил экспериментальным путем активное биологическое действие нового рода лучей на центральную нервную систему, он убедительно показал на лягушках изменения рефлекторной деятельности головного мозга под влиянием облучения рентгеновыми лучами.

В первые годы XX века в Институте экспериментальной медицины в Петербурге были выполнены замечательные опыты одного из основоположников отечественной и мировой радиобиологии Е. С. Лондона, а в 1906 г. появилась его всемирно известная первая монография о радии в биологии и медицине.

В том же 1906 г. в Москве вышла в свет первая солидная монография на русском языке по рентгенологии, автором которой был приват-доцент Московского университета Д. Ф. Решетилло. Книга эта несомненно стояла на уровне мировой рентгенологии того времени.

На фоне общего для того периода уровня развития рентгенологии вполне удовлетворительно была поставлена рентгенологическая помощь раненым в русско-японскую войну 1904—1905 гг. Кронштадтский врач В. С. Кравченко первым в мире организовал рентгенологическое исследование раненых в военно-морском флоте.

Уже в начале 1902 г. в бывшем Петербургском клиническом институте, нынешнем Ленинградском институте усовершенствования врачей имени С. М. Кирова, был введен для врачей курс «практических занятий по радиографии».

В 1907—1909 гг. в Одессе начал издаваться первый специальный русский журнал, посвященный новой врачебной дисциплине — «Рентгеновский вестник».

Постепенно, очень медленно формировались, главным образом из среды хирургов-ортопедов, кадры рентгенологов, которые в первые десятилетия новой науки выбирали себе рентгенологию в качестве основной специальности. Некоторые из них стали широко известны. Так, например, харьковский рентгенолог С. П. Григорьев своими выдающимися исследованиями по рентгенодиагностике хронического аппендицита заслужил мировое признание.

Но в царской России не было благоприятной почвы для успешного развития рентгено-радиологии. В стране не было собственной рентгеновской промышленности, и все сложное и дорогостоящее оборудование рентгеновских кабинетов приходилось импортировать из-за границы. Как и в других областях науки и медицины, мы имели отдельные замечательные достижения выдающихся по таланту ученых-одиночек; высказывались передовые новаторские мысли, была смелая инициатива, однако широкого и тем более массового распространения новая научная дисциплина получить не могла.

Первая мировая война 1914—1918 гг. дала серьезный толчок к дальнейшему росту рентгенологии. К началу войны в 1914 г. во всей огромной царской империи имелось всего 146 рентгеновских аппаратов, да и то подавляющее их большинство было сконцентрировано в крупных городах, в первую очередь в столице, в Петербурге. На всем Урале имелась только одна рентгеновская установка — в Екатеринбурге, нынешнем Свердловске. На территории нынешней Армении не было ни одного рентгеновского аппарата. Обширная периферия, тогдашняя провинция с десятками миллионов населения, не знала квалифицированной рентгенологической помощи. И еще более важно, что специалистов врачей-рентгенологов в нашем теперешнем понимании во всей стране было всего человек пятнадцать.

Наша патриотически настроенная прогрессивная инженерно-техническая и врачебная общественность не могла мириться с таким положением дела, она вопреки бюрократической правительственной верхушке энергично взялась за ликвидацию отставания и добилась некоторых результатов. Яркой страницей истории отечественной рентгенологии этого периода является деятельность Киевской рентгеновской комиссии. Инициативная группа — профессора разных специальностей и главным образом педагоги-физики при участии врачей организовали широкую общественную помощь фронту. Они собрали на началах благотворительности довольно большие денежные средства, создали десятки стационарных и передвижных рентгеновских кабинетов, обучили рентгенологическому делу многие десятки врачей и рентгенотехников, произвели на юго-западном фронте свыше 30 000 рентгенологических исследований. Комиссия даже стала издавать очень содержательный печатный орган — «Известия Киевской рентгеновской комиссии».

В декабре 1916 г. в Москве собрался Первый Всероссийский съезд рентгенологов и радиологов. В президиум съезда были избраны П. П. Лазарев, А. К. Яновский, Т. П. Краснобаев, Д. Т. Будинов, М. И. Неменов и др., председателем съезда избран блестящий хирург, наиболее активно проводивший в своей клинике прогрессивные идеи рентгенологии, проф. С. П. Федоров. Съезд происходил в напряженной политической обстановке, все участники чувствовали себя накануне великих событий. Было принято решение созвать ближайший съезд в следующем году в Петрограде.



Михаил Исаевич Неменов (1880—1950).

Но в 1917 г. запланированный съезд не состоялся. Произошло событие, повернувшее историю человечества на новый, светлый путь. Великая Октябрьская социалистическая революция призывала к жизни, к активности все неимоверно богатые потенциальные силы многонационального советского народа. Отечественная рентгенорадиология переживала свое второе рождение.

Вполне естественно поэтому историю развития отечественной рентгено-радиологии разбить на два неравнозначных периода, рубежом которых служит октябрь 1917 г. Первый период — дореволюционный, с 1895 по 1917 г., второй период — советский, с 1917 г. по настоящее время.

Молодая советская власть, несмотря на чрезвычайные трудности, несмотря на голод, холод и разруху в стране, правильно оценила значение применения рентгеновых лучей для медицинской науки и для практики здравоохранения. Рентгенология становится важным фактором технической реконструкции в области медицины. Рентгенология пользуется большим вниманием со стороны партии и правительства.

В первые же месяцы после Октябрьской революции, на гребне революционной волны (1918), в Петрограде создается Государственный рентгенологический и радиологический институт (ныне Институт медицинской радиологии Министерства здравоохранения СССР). Инициаторами построения института нового типа, тогда единственного во всем мире, были: врач-рентгенолог, впоследствии профессор, М. И. Неменов, профессор-физик, впоследствии академик, А. Ф. Иоффе и профессор-радиолог Л. С. Коловрат-Червинский. Горячую поддержку группе ученых и решающую помощь в организации института оказывали тогдашний нарком просвещения А. В. Луначарский и нарком здравоохранения Н. А. Семашко.

Институт с самого начала был задуман и реализован на широких началах. Он состоял из трех отделов — медико-биологического, физико-технического и радиологического. Два последних отдела вскоре выдели-

лись в самостоятельные институты в системе Академии наук. К работе в институте были привлечены крупные ученые, представители теоретических медицинских дисциплин Е. С. Лондон, Г. А. Надсон, А. А. Максимов, Н. Н. Аничков, А. А. Заварзин, Г. В. Шор и др., а также клиницисты Н. Я. Чистович, В. А. Оппель, Н. Н. Петров, П. В. Троицкий, В. А. Шаак и др. Привлечение ученых в новое советское учреждение было тогда не так уж просто, потому что среди ученых и врачей было немало таких, которые не желали идти «на службу к большевикам».

В институте в то время царила атмосфера высокой революционной идейности и энтузиазма. Уже на заре своей деятельности Ленинградский институт привлек в свои стены и вырастил группу молодых специалистов, целиком посвятивших себя рентгенологии и радиологии.

Идея Ленинградского института оказалась столь жизненной и его работа столь плодотворной, что вскоре по его образцу в стране были воздвигнуты аналогичные учреждения. Так, в Харькове в 1923 г. по инициативе С. П. Григорьева была создана Украинская рентгенологическая академия, впоследствии реорганизованная в Рентгено-радиологический институт, для которого благодаря энергии его директора Г. И. Харман-дарьяна (после смерти С. П. Григорьева) было построено превосходное здание. В 1924 г. открыт Центральный институт рентгенологии и радиологии в Москве, а затем институты в Киеве, Ростове-на-Дону, Одессе, Свердловске, Горьком, Воронеже, Баку и Ереване. Трудно переоценить ту огромную прогрессивную конструктивную роль, которую сыграли эти институты, особенно Ленинградский и Московский в РСФСР и Харьковский и Киевский в УССР в деле становления и развития рентгенологии и радиологии, а также всех смежных дисциплин в нашей стране. В 1960 г. под Москвой начато в системе Академии медицинских наук СССР строительство специального научно-исследовательского института медицинской радиологии.

От специализированных научно-исследовательских институтов старались не отставать и кафедры. Вскоре после революции была создана первая в стране и одна из первых в мире самостоятельная профессорская кафедра рентгенологии. Это произошло в 1919 г. в Петроградском институте усовершенствования врачей. Эту кафедру по заслугам занял один из основоположников отечественной рентгенологии, Нестор русской рентгенологии — А. К. Яновский.

В результате настойчивой борьбы рентгенологической общественности постепенно стали создаваться профессуры и доцентуры по рентгенологии и в других институтах усовершенствования врачей и медицинских вузах. Многие влиятельные академические деятели долго и упорно рассматривали рентгенологию не как самостоятельную науку, а как подсобный метод исследования и лечения, и поэтому активно противодействовали организации преподавания рентгенологии как самостоятельной дисциплины в высшей школе. Полное академическое признание как самостоятельная дисциплина рентгенология получила в СССР лишь в 1955—1956 гг. Доцентуры и курсы рентгенологии были реорганизованы в профессорские кафедры рентгенологии и радиологии, уже больше искусственно не подчиненные хирургам или терапевтам; преподавание рентгенологии и радиологии стало обязательным для студентов-медиков.

Все растущее в послевоенные годы использование атомной энергии в мирных целях, в частности применение радиоактивных веществ во многих самых различных научных дисциплинах, в промышленности и народном хозяйстве, выдвигает важнейшие новые задачи — всестороннего изучения действия больших и малых доз йонизирующего излучения на человеческий организм. Велики также запросы к теоретической и прак-

тической радиологии, возникшие благодаря историческим достижениям советской науки и техники в новую эру в жизни человечества — эру завоевания человеком космических пространств. Да и сама медицина и практика здравоохранения заинтересованы в скорейшем использовании атом-



Здание Центрального института рентгенологии и радиологии.

ной энергии для изучения нормального и болезненно измененного человеческого организма, для распознавания и лечения болезней.

В связи с этим бурным ростом радиологии в последний период — период ядерной, или атомной, медицины, в ведущих институтах усовершенствования врачей (Московском и Ленинградском) организованы самостоятельные кафедры медицинской радиологии, а в Центральном институте усовершенствования врачей — целый факультет медицинской радиологии, в котором объединен ряд профилированных кафедр (лучевой болезни, радиационной токсикологии, радиационной гигиены и т. д.).

Крупнейшим достижением советской рентгено-радиологии являются ее кадры. Не будем здесь приводить крутые кривые исключительно бурного роста численности кадров всех квалификаций по годам, республикам, профилям, национальностям и т. д. Скажем только, что в 1959 г.

в СССР в одной только системе Министерства здравоохранения СССР, т. е. не считая отдельных ведомств, работало уже больше 12 000 врачей-рентгенологов и радиологов, получивших специальную подготовку и апробированных в этой специальности. Особенно паразительны показатели роста национальных кадров во всех советских социалистических республиках, например в Армянской, Казахской, Киргизской, Таджикской, Узбекской ССР, где до революции не было ни одного специалиста рентгенолога и радиолога из коренного населения. Не удивительно, что в 1958 г. и в Ташкенте стало возможным создать в широком масштабе новый Научно-исследовательский институт рентгенологии, радиологии и онкологии. В этом важнейшем вопросе подготовки кадров с особой наглядностью видны великие преимущества нашего строя, сказываются результаты плановой подготовки специалистов. Сравнительно высок среди рентгенологов и радиологов процент лиц с учеными званиями и степенями доктора и кандидата медицинских наук.

Поистине колоссален рост сети рентгенологических учреждений. Теперь ежегодно открываются многие сотни новых рентгеновских кабинетов. Укрепляется рентгенологическая сеть не только в крупных городах, в промышленных и культурных центрах, но и в лечебно-профилактических учреждениях периферии, в национальных республиках, а также в глубинных сельскохозяйственных районах. В последние годы резко ускоряется оснащение рентгеновскими установками участковых больниц. В далеких горных кишлаках и аулах рентгеновские кабинеты строятся вместе с собственными электростанциями и в содружестве с лампочкой Ильича служат рассадниками медицинской культуры. Буквально миллионы населения пользуются бесплатно этим дорогим видом квалифицированной медицинской помощи. Ежегодно производится в рентгеновских кабинетах одной лишь системы Министерства здравоохранения СССР больше 100 млн. просвечиваний и несколько десятков миллионов рентгенограмм. Одних лишь так называемых профилактических рентгенологических исследований для выявления скрыто протекающих заболеваний ежегодно в 1956—1958 гг. выполнялось 30—40 млн.

Таким образом, если в не столь отдаленные дореволюционные времена диагноз язвы, рака желудка, каверны при туберкулезе легких, камней желчного пузыря и сотни подобных патологических процессов мог прижизненно поставить даже в резко выраженных случаях заболеваний только выдающийся клиницист, мастер и виртуоз своего дела, то ныне благодаря рентгенодиагностике это стало повседневным явлением, доступным рядовому врачу. Это значит, что рентгенология качественно подняла всю медицину на более высокую ступень. А сколько сотен тысяч тяжелобольных, в первую очередь раком, получают ежегодно лучевое лечение?

В настоящее время уже все осознали, что дальнейшее развитие медицины зависит от успехов так называемых точных наук и от техники. Но особенно велико влияние уровня техники на медицинскую рентгенологию и радиологию. Не может быть нормального развития медицинской рентгено-радиологии и тем более ее расцвета и ведущей роли, если не подготовлена для этого собственная промышленно-техническая база.

В героические годы первой пятилетки в стране создается отечественная рентгеновская промышленность. Ленинградский завод «Буревестник», мощный Московский рентгеновский завод и Киевский завод «Рентох» снабжают учреждения здравоохранения быстро увеличивающимся количеством добротных рентгеновских аппаратов оригинальной конструкции. Освоено изготовление вакуумных рентгеновских трубок и кенотронов, всех видов сложных вспомогательных приспособлений экранов, пленки, измерительных приборов — дозиметров.

Начиная с 1921 г., несмотря на хозяйственные и технические трудности, В. Г. Хлопин получил первые препараты радия из отечественного сырья.

Мы должны признать, что наша рентгеновская и радиевая промышленность за сравнительно короткий период без всякой иностранной помощи и без специально подготовленных инженерно-технических кадров совершила огромный пробег и в довоенное время почти догнала передовую западноевропейскую и американскую технику. Уже в 1933 г. стало возможным полностью прекратить плановый массовый импорт рентгеновского оборудования из-за границы. В 50-х годах конструируются новейшие отечественные установки для применения в лечебных целях радиоактивных препаратов, главным образом радиоактивного кобальта. Как известно, в СССР была создана первая в мире атомная электростанция. Наша атомная промышленность сейчас дает медицине большой ассортимент различных искусственных радиоактивных веществ. Мы имеем возможность не только обеспечить свои собственные нужды, но и экспортировать радиоактивные изотопы в народно-демократические республики.

В 1935 г. благодаря инициативе Центрального института рентгенологии и радиологии в Москве впервые учреждается хорошо продуманная новая система единого организационного построения рентгенологической помощи. Были созданы так называемые рентгеновские центры (или рентгеновские станции) во всех республиках, краях, областях и крупных городах страны во главе с главными рентгенологами. Эта оригинальная форма построения полностью себя оправдала. В обязанности главного рентгенолога входит методическое руководство всем рентгенологическим делом на местах, консультативная помощь органам здравоохранения и массе рентгенологов, планирование сети, забота о правильном распределении аппаратуры и кадров, организация ремонта, планирование снабжения и т. д. И в министерствах — республиканских и союзном — существуют должности главного рентгенолога и главного радиолога.

Наиболее сложные, выдвигаемые самой жизнью и органами здравоохранения актуальные вопросы обсуждаются и решаются в специальных комиссиях. Таковы, например, центральные межведомственные комиссии по вопросам онкологии, по борьбе с туберкулезом, с грибковыми заболеваниями, по флюорографии и т. д. Большую конструктивную роль для развития медицинской радиологии сыграла созданная в 1937 г. центральная радиологическая комиссия при Министерстве здравоохранения СССР. В 1960 г. в системе АМН СССР был создан Комитет медицинской радиологии.

Ясно, что благодаря такой единой организационной структуре всего рентгено-радиологического дела можно широко привлекать все творческие силы и наиболее эффективно проводить в жизнь плановое начало. Именно таким методом наиболее результативно реализуются мероприятия руководящих органов здравоохранения. Плановое начало характеризует всю нашу общественно-государственную прогрессивную социалистическую систему.

Очень большое значение для развития советской рентгенологии и радиологии имела организация в 1919 г. Российской (в дальнейшем Всесоюзной) ассоциации (впоследствии общества) рентгенологов и радиологов, а также большого числа республиканских и городских обществ и объединений специалистов. Старейшим обществом рентгенологов и радиологов в стране, призванным к жизни благодаря инициативе Н. Е. Штерна, является Саратовское, оформившееся еще до революции, в 1913 г., Петроградское общество организовано в 1919 г., Московское — в 1922 г., многочисленные другие — в последующие годы.

Первый учредительный съезд рентгенологов и радиологов состоялся, как уже выше указано, незадолго до Октябрьской революции. Второй (всероссийский) съезд заседал в 1924 г. сперва в Москве, а затем в Ленинграде, третий съезд состоялся в 1925 г. в Ленинграде, четвертый — в 1926 г. там же, пятый — в 1928 г. в Киеве, шестой — в 1931 г. в Москве, а седьмой — в 1958 г. в Саратове. Здесь нет надобности подробно перечислять крупные республиканские (например, российские, украинские) и межреспубликанские (например, закавказские, прибалтийские) съезды, которые по своему значению подчас поднимались до уровня всесоюзных съездов, а также всевозможные съезды, конференции и совещания республиканские, областные, краевые и т. д., равно как и научные сессии ведущих институтов.

В трудное для страны время, в 1920 г., начинает выходить в свет (под ред. М. И. Неменова) советский периодический орган — «Вестник рентгенологии и радиологии», а с 1956 г. (под ред. Ф. Г. Кроткова) — «Медицинская радиология». Некоторые институты и кафедры время от времени выпускают свои непериодические сборники трудов.

В первые годы после революции не хватало учебников и монографий по специальности. Первая книга по рентгенологии после 1917 г. была напечатана Госиздатом в Петрограде в 1920 г. Это была «Рентгенотерапия» М. И. Неменова, отлично оформленная, с многочисленными превосходными иллюстрациями в тексте, обратившая на себя всеобщее внимание. В настоящее время почти по всем важным вопросам теории и практики рентгенологии и радиологии на русском языке имеются учебники, монографии, сборники трудов. Научные их достоинства, конечно, различны. Некоторые книги выдержали ряд изданий и переведены на иностранные языки (С. А. Рейнберг, В. А. Фанарджян и др.).

В суровые дни ленинградской блокады А. Е. Молотковым была выпущена в свет библиография русской и советской рентгенологии за 45 лет ее существования, с 1896 по 1940 г. Это солидный том на 684 страницах, в котором приведены точные библиографические данные 8370 названий. К 60-летию рентгенологии, т. е. к 1956 г., количество напечатанных на русском языке статей по медицинской рентгенологии превышает 14 000. Это очень внушительная цифра.

Само собой разумеется, что в рамках настоящего краткого очерка отпадает возможность дать конкретный анализ научных достижений отечественной рентгенологии и радиологии за советский период ее развития. В зависимости от уровня требовательности или предъявляемых критериев можно было бы назвать десятки и даже сотни значительных фактов, получивших всеобщее признание, вошедших интегральной частью в общую сокровищницу мировой рентгенологии и радиологии, постоянно цитируемых не только в статьях на всех языках мира, но и в учебниках по рентгено-радиологии и смежным областям.

Все это определяет сравнительно высокий удельный вес советской рентгено-радиологии в мировой науке. На международных съездах рентгенологов и радиологов наши делегации немногочисленны, но наши делегаты-докладчики неизменно привлекают внимание.

Отличительной чертой советской рентгенологии и радиологии является прежде всего ее высокая научно-теоретическая принципиальность, ее строгая научная выдержанность и направленность.

Традиционной для истории развития новой специальности стала тесная связь между рентгенологией и радиологией. Двуединое название имеют наши институты, общества, съезды, журналы, кафедры. Это, впрочем, отнюдь не исключает дальнейшего развития профилированных разделов частной рентгенологии и радиологии в рамках общей рентгено-

радиологии. Неизбежно в будущем разделение рентгенологии на рентгенодиагностику и лучевое лечение.

Как и вся советская наука, советская рентгено-радиология характеризуется единством теории и практики. Типична для советской рентгенорадиологии ее тесная интегральная связь с общим прогрессом научной мысли в области физики, техники, электроники, биологии, общей медицины, с отдельными клиническими дисциплинами. Она органически связана с общими и конкретными задачами здравоохранения, служит практике, проверяет себя на практике.

«Без истории предмета нет теории предмета» (Н. Г. Чернышевский). История пишется не только с познавательной целью. Вскрывая закономерности развития рентгено-радиологии в прошлом, мы приобретаем возможность лучше, правильнее, увереннее, активнее строить будущее этой науки.

ЛИТЕРАТУРА

Библиография русской рентгенологии за 1896—1940 гг. Сост. А. Е. Молотков, под ред. М. И. Неменова. Л., 1941.

Библиография русской радиологии и рентгенологии за 1896—1938 гг. В. I. Радий и радиоактивные вещества. Под ред. М. И. Неменова. Л., 1938.

Букин Ю. В. К истории организации кафедры медицинской рентгенологии Военномедицинской академии. Вестник рентгенологии и радиологии, 1957, 1, 92—96.

Государственный Рентгенологический, радиологический и раковый институт (1918—1928). Сборник под ред. М. И. Неменова. Л., 1928.

Ден О. О. К истории рентгенологии. Вестник хирургии имени Грекова, 1938, 56, 6, 881—889.

Лагунова И. Г. Успехи советской рентгенологии к 40-летию Октября. Вестник рентгенологии и радиологии, 1957, 5, 3—9.

Лемберг А. А. Успехи и пути развития советской клинической рентгенологии и радиологии. Клиническая медицина, 1957, 10, 79—89.

Мартинкевич А. А. О научных предтечах и предшественниках Рентгена в России. Врачебное дело, 1950, 11, 1039—1040.

Материалы по истории рентгенологии в СССР. Под ред. С. А. Рейнберга. М., 1948.

Обзор деятельности Центрального научно-исследовательского института рентгенологии и радиологии в 1924—1954 гг. Под ред. И. Г. Лагуновой. М., 1954.

Очерки развития медицинской рентгенологии — 50 лет рентгеновых лучей в медицине. Под ред. С. А. Рейнберга. Медгиз. М., 1948.

Побединский М. Н. 40 лет советской медицинской радиологии. Медицинская радиология, 1957, 5, 5—14.

Побединский М. Н. Развитие отечественной медицинской радиологии (к 60-летию со дня открытия радиоактивности). Медицинская радиология, 1956, 1, 5—8.

Подляшук Л. Д. Основные направления в развитии рентгенобиологии и рентгенотерапии в СССР (к 60-летию открытия рентгеновых лучей). Вестник рентгенологии и радиологии, 1956, 1, 20—27.

Рейнберг С. А. Рентгенология в современной клинике — к шестидесятилетию со дня открытия рентгеновых лучей. В сб.: Вопросы клинической рентгенодиагностики. М., изд. ЦИУ, 1959, 3—13.

Рейнберг С. А. Чем рентгенология обогатила клинику (к шестидесятилетию открытия рентгеновых лучей). Клиническая медицина, 1956, 34, 3, 5—11.

Рейнберг С. А. Пути развития русской и советской рентгенологии. Советская медицина, 1946, 3, 1—7.

Рейнберг С. А. Вильгельм Конрад Рентген, биографический очерк. Вестник хирургии имени Грекова, 1939, 57, 1, 3—20.

Рейнберг С. А. и Рейнберг Г. А. Что дала за пятьдесят лет рентгенология хирургии. Хирургия, 1945, 12, 9—24.

Рябов Н. И. История кафедры рентгенологии. В сб.: 75 лет Ленинградского ГИДУВ (1885—1960). Л., 1960, стр. 140—148.

Соколов Ю. Н. К шестидесятилетию развития отечественной рентгенодиагностики. Вестник рентгенологии и радиологии, 1956, 1, 7—20.

Сорок лет Центрального научно-исследовательского рентгенорадиологического института Министерства здравоохранения СССР. Под ред. М. Н. Побединского, Г. А. Густерина и А. И. Страшинина. Л., 1958.

Страдынь Я. П. Первые опыты с рентгеновыми лучами в России. В сб.: Из истории медицины, II. Рига, 1959, стр. 225—229.

ГЛАВА XVII

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

С. Г. Магильницкий

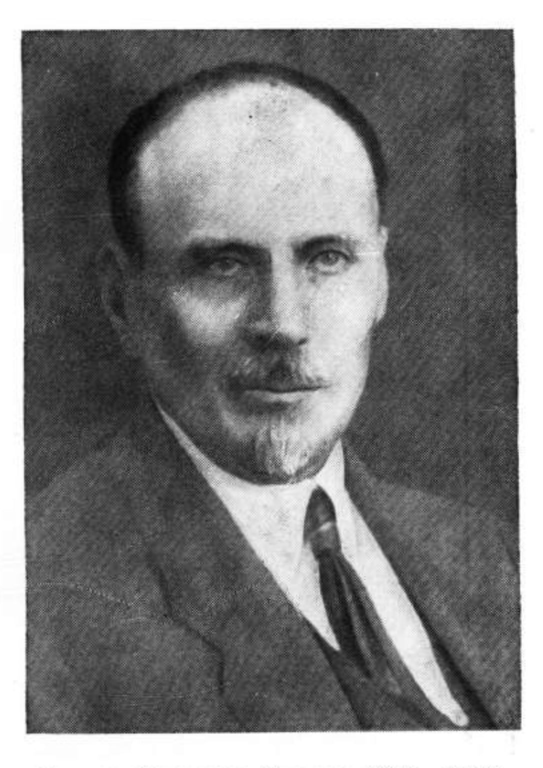
Советская офтальмология, представляющая собой органическую часть советской медицины, прошла большой и славный путь развития. Теоретические проблемы офтальмологии в Советском Союзе тесно увязываются с практическими требованиями советского здравоохранения и подчинены основным целям предупреждения и ликвидации слепоты и глазных болезней. Лишь советский строй оказался способным ставить и разрешать такие огромные по масштабу задачи, как полная ликвидация трахомы, массовая и организованная борьба с глаукомой, уничтожение слепоты от бельма. Планомерное развитие офтальмологической науки обеспечивается рядом офтальмологических научно-исследовательских институтов и работой непрерывно растущего числа офтальмологических кафедр. Рост кадров специалистов, постоянное их совершенствование, мощный размах работы органов здравоохранения, все увеличивающаяся сеть офтальмологических диспансеров и кабинетов служат благородной цели — борьбе со слепотой и с глазными заболеваниями.

Большие достижения советской офтальмологии могут быть поняты лишь из сопоставления современного состояния с тем тяжелым наследием, которое Советское государство получило от царской России: около 300 000 слепых, выше 1 млн. больных трахомой. В 1913 г. при населении в 160 млн. человек этому поистине народному бедствию противостояло всего 300 врачей-специалистов. В стране не было ни одного офтальмологического научно-исследовательского института.

Тем не менее еще до революции русская офтальмология обладала, пусть немногочисленными, но крупными научными офтальмологическими центрами, такими, как кафедра глазных болезней Военно-медицинской академии в Петербурге, московская глазная клиника и др. С 1884 г. выходил журнал «Вестник офтальмологии». В Москве, Петербурге, Одессе, Киеве и других городах работали научные общества глазных врачей. Благодаря инициативе и самоотверженной работе русских офтальмологов в 1913 г. состоялся 1-й Всероссийский съезд глазных врачей, а в 1914 г. в Петербурге намечалось провести XII Международный съезд офтальмологов, который не состоялся из-за начавшейся мировой войны.

Русская офтальмология может гордиться такими учеными с мировым именем, как А. В. Иванов (1836—1880), А. Н. Маклаков (1837—1895),

А. А. Крюков (1849—1908), С. С. Головин (1866—1931), К. Х. Орлов (1875—1952). Многие русские ученые-офтальмологи, продолжая работать при советской власти, внесли немалый вклад в развитие отечественной офтальмологии, создав преемственную связь отечественной и советской науки. Среди них почетное место занимает выдающийся ленинградский ученый начальник кафедры Военно-медицинской академии, долголетний председатель Петербургского (Ленинградского) офтальмологического общества Л. Г. Беллярминов (1859—1930), представитель московской школы, руководитель кафедры I Московского государственного университета, основатель «Русского офтальмологического журнала» В. П. Одинцов (1876—1938).



Виктор Петрович Одинцов (1876—1938).

Первая мировая война и последовавшая за ней гражданская война приостановили ход развития отечественной офтальмологии, нарушили лечебную работу, учебный процесс и лишили науку многих видных ее представителей. Перестал выходить журнал, замерла деятельность научных обществ. Но уже в августе 1920 г. при Народном комиссариате здравоохранения была создана глазная секция, выработан план мероприятий по борьбе с глазными болезнями. Этот план был доложен М. И. Авербахом на заседании коллегии и утвержден народным комиссаром Н. А. Семашко. Это был первый в истории человечества государственный план борьбы со слепотой и заболеваниями глаз. Характерная особенность его, присущая всей системе советского здравоохранения,— широкий размах профилактических мероприятий.

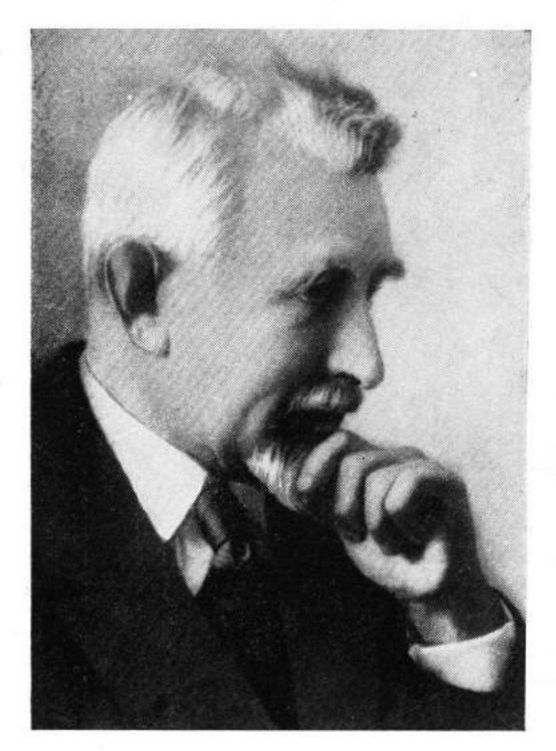
Бо́льшая часть русских офтальмологов, встав под знамя Советского государства, посвятила свою жизнь преданному и самоотверженному служению народу и науке. Первым из таких видных ученых-офтальмологов был М. И. Авербах, назначенный консультантом глазной секции Наркомздрава.

Михаил Иосифович Авербах (1872—1944) — крупнейший представитель советской офтальмологии, действительный член Академии наук СССР, заслуженный деятель науки, лауреат Государственной премии (1943). В 1895 г. он окончил Московский университет. Его перу принадлежит свыше 100 научных работ по важнейшим проблемам теоретической и практической офтальмологии. М. И. Авербах был организатором и руководителем кафедр глазных болезней II Московского медицинского института, Центрального института усовершенствования врачей и Центрального офтальмологического института имени Гельмгольца, одним из основателей Общества глазных врачей в Москве и председателем Московского офтальмологического общества. Им опубликован ряд моногра-

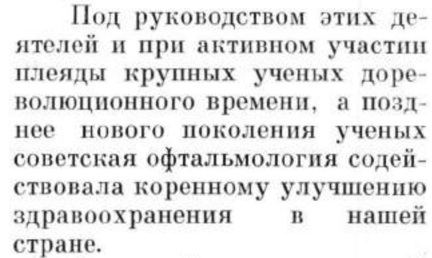
фий: «Офтальмологические очерки» (1940), «Главнейшие формы изменений зрительного нерва» (1944) и др.

Первым заведующим глазной секцией Наркомздрава РСФСР был Яков Федорович Глоба.

С 1924 г. организацию глазной помощи в Народном комиссариате здравоохранения РСФСР возглавлял Александр Сергеевич Савваитов (1876—1956), позднее, с 1937 по 1956 г., он был главным окулистом Министерства здравоохранения СССР.



Академик Михаил Иосифович Авербах (1872—1944).



Под руководством этих деятелей и при активном участии плеяды крупных ученых дореволюционного времени, а позднее нового поколения ученых советская офтальмология содействовала коренному улучшению здравоохранения в нашей стране.

Огромный рост советской офтальмологии становится особенно наглядным, если обратить внимание на развитие научных офтальмологических учреждений. Часть из них, существовавшая до революции, была коренным образом преобразована в крупные институты, часть возникла при советской власти. К дореволюционным относятся: Государственный научно-исследовательский институт глазных болезней имени Гельмгольца в Москве (первый директор М. И. Авербах), возникший на базе Алексеевской глазной больницы, Украинский научно-исследовательский институт глазных болезней имени проф. Л. Л. Гиршмана в Харькове (первый директор Е. Б. Рабкин), созданный на базе глазной больницы, построенной в 1908 г. За годы советской власти организованы Украинский научно-исследовательский институт глазных болезней и тканевой терапии имени акад. В. П. Филатова (первый директор В. П. Филатов), Казахский научно-исследовательский институт глазных болезней (первый директор — заслуженный деятель науки Казахской ССР проф. В. П. Рощин) и др.

Воспитанием кадров офтальмологов, развитием офтальмологической науки в СССР занято свыше 90 кафедр офтальмологии медицинских институтов, институтов усовершенствования врачей, более десятка научно-исследовательских офтальмологических и трахоматозных институтов. Многие из этих учреждений созданы заново (в Душанбе, Фрунзе, Караганде, Барнауле, Чите, Хабаровске). Этим же целям служит и широкая сеть республиканских и областных учреждений, притом в тех местах, где до революции о специализированной помощи не могло быть и речи (например, глазная больница в Якутске).

Активная творческая деятельность советских офтальмологов нашла отражение в работе офтальмологических научных обществ. 30 января

1919 г. возобновило свою работу Общество глазных врачей в Москве, в том же году было создано научное общество в Саратове, затем в Ростове-на-Дону (1922); в ряде городов возникли кружки, впоследствии преобразованные в общества (Ташкент и др.).

В 1936 г. было создано Всесоюзное общество офтальмологов, в которое сейчас входят все республиканские научные офтальмологические общества.



Здание Научно-исследовательского института глазных болезней им. Гельмгольца. Москва.

Знаменателен рост числа съездов и конференций, как местных, так и всесоюзных. Первым был съезд офтальмологов Северо-Кавказского края, состоявшийся в Ростове-на-Дону в январе 1926 г. В сентябре 1926 г. в Москве был созван 1-й Всесоюзный съезд глазных врачей. Основным программным докладом был доклад А. С. Савваитова «Организация глазной помощи и борьба со слепотой», вторым — доклад А. А. Колена «Методы исследования и изучения профессиональных болезней глаз в связи с охраной глаз от профвредностей». Съезд организовал и сплотил офтальмологов страны и указал на важнейшие задачи, требовавшие разрешения. В дальнейшем состоялись 2-й Всесоюзный съезд в Ленинграде (1936), 1-я Всесоюзная конференция в Ленинграде (1956), 2-я — в Тбилиси (1961). На Украине съезды состоялись в 1929, 1938, 1956 гг.

Всесоюзное общество участвует в работе международных и зарубежных национальных съездов. Так, на XVII международном конгрессе в Монреале и Нью-Йорке представителями СССР были Т. И. Ерошевский и П. Е. Тихомиров. На XVIII международном конгрессе в Брюсселе

советских ученых представляла делегация из 10 человек во главе с А. В. Рославцевым.

На I Африкано-Азиатском конгрессе офтальмологов в Каире участвовали Т. И. Ерошевский и У. С. Мусабейли, на II Африкано-Азиатском конгрессе — У. С. Мусабейли и Р. Г. Кудояров.

Советская делегация в составе 8 человек — Н. А. Пучковской, Н. М. Павлова, Б. В. Протопопова и др. участвовала в работе первого конгресса Европейского офтальмологического общества в Афинах в 1960 г.

Развитию науки и сплочению офтальмологов в значительной мере содействовала научная печать. Помимо издания ряда журналов — «Вестник офтальмологии», «Архив офтальмологии» (с 1925 по 1932 г.),



Здание Украинского научно-исследовательского института глазных болезней и тканевой терапии им. акад. В. П. Филатова. Одесса.

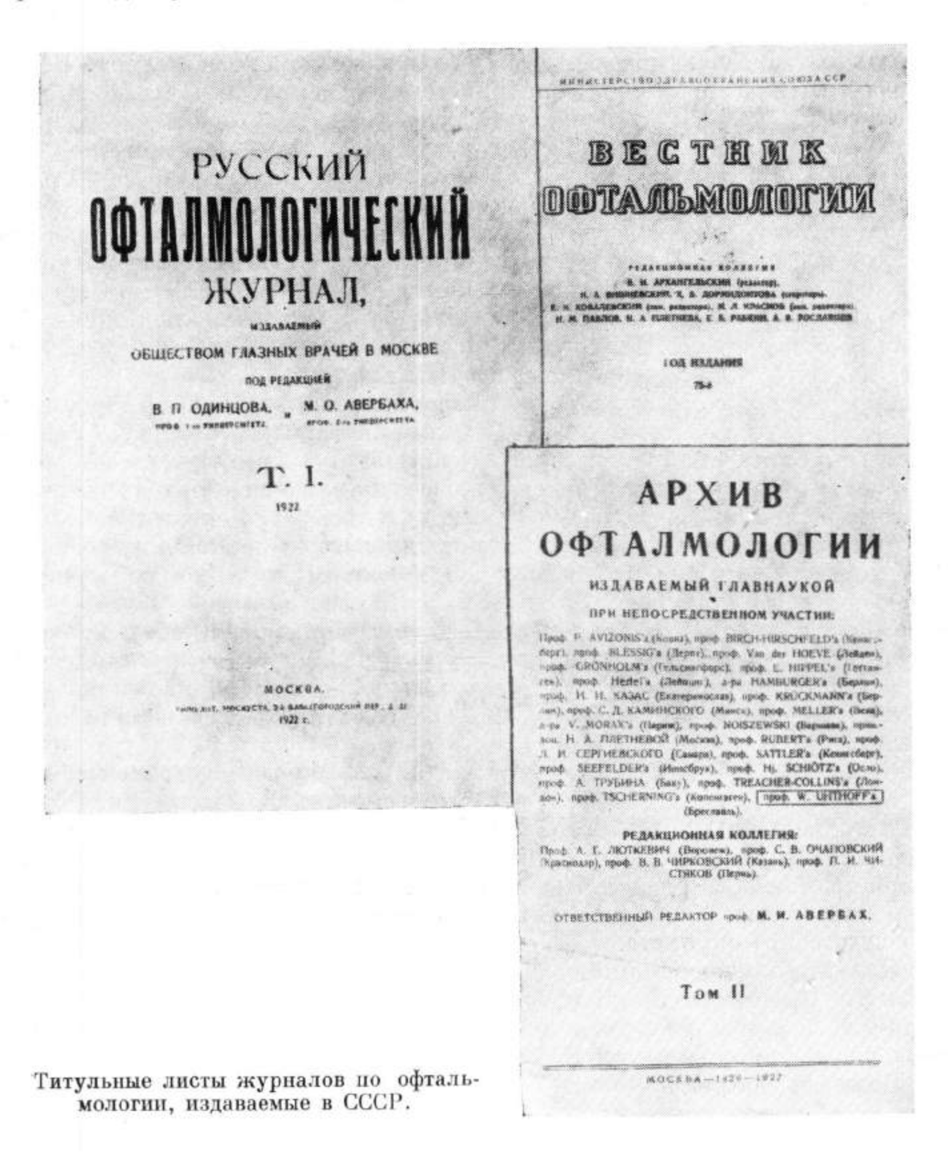
«Офтальмологический журнал» (с 1946 г.), «Проблемы физиологической оптики» (с 1941 г.), «Реферативное обозрение» (с 1948 г.) — опубликовано большое число монографий.

О росте кадров научных работников красноречиво свидетельствует число диссертаций по офтальмологическим вопросам, защищенных только в послевоенные годы. За 14 лет (1945—1958) защищено 520 диссертаций, из них 72 докторские и 448 кандидатских.

Количество коек для глазных больных возросло с 2000 в 1917 г. до 22 737 в 1958 г. Если к 1917 г. специализированных глазных диспансеров в России не существовало, то в 1956 г. их было 173. Численность специалистов-офтальмологов возросла с 300 в 1917 г. до 7640 в 1958 г. (в 20 раз).

Улучшилось и качество подготовки врачей в медицинских институтах. В одном лишь Центральном институте усовершенствования врачей (зав. кафедрой глазных болезней — заслуженный деятель науки проф. М. Л. Краснов) за 25 лет существования (с 1931 по 1956 г.) специализацию и усовершенствование прошли 1865 врачей-офтальмологов, т. е. 26% окулистов, работающих в настоящее время.

В советское время издан ряд учебников глазных болезней, на которых воспитывались поколения советских врачей. Таким был до войны учебник В. П. Одинцова «Курс глазных болезней». В послевоенное время издан учебник Н. А. Плетневой «Глазные болезни».



РУССКИЙ
ОФТАЛМОЛОГИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ,
издаваемый
ОБЩЕСТВОМ ГЛАЗНЫХ ВРАЧЕЙ В МОСКВЕ
под редакцией
В. П. ОДИНЦОВА, и М. О. АВЕРБАХА,

Т. I.
1922

МОСКВА.
1922 г.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СОЮЗА ССР

ВЕСТНИК
ОФТАЛЬМОЛОГИИ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
В. Н. АРХАНГЕЛЬСКИЙ (редактор)

ГОД ИЗДАНИЯ
75-й

АРХИВ
ОФТАЛМОЛОГИИ
ИЗДАВАЕМЫЙ ГЛАВНАУКОЙ
ПРИ НЕПОСРЕДСТВЕННОМ УЧАСТИИ:

Проф. P. AVIZONIS'а (Ковна), проф. BIRCH-HIRSCHFELD'а (Кенигсберг), проф. BLESSIG'а (Дерпт), проф. Van der HOEVE (Лейден), проф. GRONHOLM'а (Гельсингфорс), проф. L. HIPPEL'я (Геттинген), проф. Hertel'я (Лейпциг), д-ра HAMBURGER'а (Берлин), проф. И. И. КАЗАС (Екатеринослав), проф. KRUCKMANN'а (Берлин), проф. С. Д. КАМИНСКОГО (Минск), проф. MELLER'а (Вена), д-ра V. MORAX'а (Париж), проф. NOISZEWSKI (Варшава), прив.-доц. Н. А. ПЛЕТНЕВОЙ (Москва), проф. RUBERT'а (Рига), проф. Л. И. СЕРГИЕВСКОГО (Самара), проф. SATTLER'а (Кенигсберг), проф. SEEFELDER'а (Инсбрук), проф. Hj. SCHIÖTZ'а (Осло), проф. А. ТРУБИНА (Баку), проф. TREACHER-COLLINS'а (Лондон), проф. TSCHERNING'а (Копенгаген), проф. W. UHTHOFF'а (Бреславль).

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:
Проф. А. Г. ЛЮТКЕВИЧ (Воронеж), проф. С. В. ОЧАПОВСКИЙ (Краснодар), проф. В. В. ЧИРКОВСКИЙ (Казань), проф. П. И. ЧИСТЯКОВ (Пермь).

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР проф. М. И. АВЕРБАХ.

Том II

МОСКВА—1926—1927

Титульные листы журналов по офтальмологии, издаваемые в СССР.

Первой задачей Народного комиссариата здравоохранения было выявление характера глазных заболеваний, особенно трахомы, так как последняя являлась причиной слепоты в большинстве случаев (21,4%). Особенно широкое распространение трахома имела среди национальных меньшинств — татар, чувашей, удмуртов, марийцев. Советские офтальмологи отвергли теорию «расового иммунитета», которую развивали зарубежные трахоматологи, становившиеся таким образом на позицию расовой теории. Отечественные ученые доказали, что решающую роль в распространении трахомы играют социально-бытовые факторы.

С целью изучения характера распространения трахомы в 20-е годы в очагах трахомы были организованы специальные глазные отряды и трахоматозные детские дома. В 1922 г. в Казани был открыт первый в мире трахоматозный институт. Планомерную длительную лечебную работу следовало сочетать с широкими профилактическими мероприятиями и санитарно-просветительной работой. Решающую роль должен был сыграть подъем экономического и культурного уровня населения. Встал вопрос о диспансерном обслуживании трахоматозных больных. В 1924 г. Наркомздрав РСФСР предложил сосредоточить необходимые мероприятия по борьбе с трахомой на сельском участке. Были организованы «трахоматозные пункты», во главе которых стояли специально обученные «трахоматозные сестры». О работе сельских трахоматозных пунктов можно судить по тому, что в 1940 г. на 4614 пунктах было зарегистрировано 22 млн. посещений. Трахоматозные институты были созданы в Чувашской и Башкирской АССР, Белорусской и Туркменской ССР, в Саратовской и Куйбышевской областях. Большое организационное значение имело постановление ВЦИК и СНК РСФСР «О мерах борьбы с трахомой» от 28 ноября 1927 г. за подписью М. И. Калинина.

Огромные успехи советского здравоохранения в борьбе с трахомой доказали правильность как теоретических предпосылок борьбы с этой болезнью, так и практических действий. В результате широких оздоровительных мероприятий среди населения, на основе общего подъема материального и культурного уровня удалось резко снизить заболеваемость трахомой, почти полностью ликвидировать ее как причину слепоты. В настоящее время у большинства (93,3%) больных трахомой заболевание находится в III стадии.

Советская офтальмология в борьбе с трахомой смогла добиться таких результатов лишь благодаря активному участию широких кругов общественности. Большую роль сыграли и многообразные формы санитарно-просветительной работы: лекции, беседы, памятки, фотовыставки, кинофильмы, плакаты, брошюры.

Главным руководителем мероприятий по борьбе с трахомой был А. С. Савваитов, в течение десятков лет неутомимо работавший над проблемой ликвидации этого заболевания в СССР. Активное участие в борьбе с трахомой принимал заслуженный деятель науки, лауреат Государственной премии СССР, действительный член АМН СССР В. В. Чирковский, автор монографии «Трахома», которая является настольной книгой каждого советского окулиста.

Крупные заслуги в этой области принадлежат заслуженному деятелю науки А. И. Покровскому, внесшему важный вклад в патологическую анатомию трахомы, заслуженному деятелю науки М. И. Авербаху, заслуженному деятелю науки В. П. Филатову и др.

Большое значение для дальнейшего развертывания успешной борьбы с трахомой имело введение в Советском Союзе единой клинической классификации этого заболевания. В 1933 г. на Всероссийском трахоматозном совещании В. В. Чирковским была предложена классификация трахомы, которая основывалась на клинической картине и морфологической сущности заболевания как воспалительного и инфекционного процесса. В последующем эта классификация была принята в качестве обязательной при учете трахомы.

В результате многолетних исследований утвердилась вирусная теория происхождения трахомы. Советские ученые (Е. Э. Трапезонцева, Г. Б. Степанова, А. С. Азарова и др.) опровергли многочисленные ошибочные теории происхождения трахомы (палочка Ногуши как возбудитель трахомы, риккетсиозная теория и др.).

В области патологической анатомии трахомы проведенные советскими исследователями (А. И. Покровский, Э. Ф. Левкоева и др.) работы «по своему масштабу, глубине и разносторонности вне всякого сомнения превосходят все опубликованное за этот исторический период в зарубежной печати по вопросу патологической анатомии трахомы» (В. В. Чирковский).

Наука обогатилась новыми методами диагностики (биомикроскопия — В. В. Чирковский и др., выявление телец Провачека — А. З. Гольденберг и др.) и лечения трахомы.

К новейшим хирургическим достижениям в лечении ксероза относится операция пересадки стенонова протока в конъюнктивальный мешок (В. П. Филатов, В. Е. Шевалев, А. Б. Кацнельсон).



Василий Васильевич Чирковский (1875—1956).

Сотрудниками Научно-исследовательского института глазных болезней имени Гельмгольца была разработана новейшая методика применения антибиотиков при трахоме (В. И. Воинов, Н. Д. Зацепин, А. В. Мизин).

Среди глазных заболеваний, влекущих за собой слепоту, важную роль играет глаукома. Исследования советских офтальмологов, основанные на идеях И. П. Павлова, проложили правильный путь для разработки проблемы. При изучении регуляторной роли центральной нервной системы и отдельных нервов, влияющих на глаз, советские ученые получили много ценных данных. Так, в 20-е годы экспериментальные исследования с целью изучения роли симпатической нервной системы в происхождении глаукомы провел В. П. Рощин. Впоследствии зависимость внутриглазного давления от центральной нервной системы, в частности от коры головного мозга, была установлена работами М. Я. Фрадкина, Н. А. Плетневой и др.

Важным вкладом в офтальмологию, способствующим разрешению проблемы глаукомы, явились работы С. Ф. Кальфа, разработавшего теорию нервно-сосудистого рефлекса. По его теории, глаукома возникает в результате нарушения рефлекса, регулирующего тензию глаза, причем колебание внутриглазного давления само является специфическим раздражителем для этого рефлекса.

Советская офтальмология обогатила науку рядом ценных методов ранней диагностики глаукомы. Еще в 1905 г. А. И. Масленников указал на суточные колебания внутриглазного давления и на значение этого факта для ранней диагностики глаукомы. Вторая работа по этому вопросу была опубликована им в 1926 г.

Измерение слепого пятна и колебания его размеров под влиянием пилокарпина (А. Я. Самойлов) являются важным достижением советской

офтальмологии в диагностике глаукомы. Большую роль в ранней диагностике глаукомы сыграл метод эластотонометрии Филатова—Кальфа, который прочно вошел в практику советских офтальмологов.

Важное значение в изучении глаукомы и борьбе с ней имеют приборы. Основы научной тонометрии были заложены в России А. Н. Маклаковым, создавшим первый тонометр, который и в настоящее время является наилучшим. Советскими учеными был предложен ряд новых приборов: реактотонометр (А. И. Дашевский), вакуумтонометр (Б. Л. Радзиховский), электрофототонометр (С. Ф. Кальфа).

Вопросы лечения глаукомы освещались в научных работах В. П. Одинцова, В. П. Страхова, М. И. Авербаха и др.

Одним из последних достижений в хирургии глаукомы является предложенная В. Н. Архангельским оригинальная операция неперфорирующей диатермокоагуляции цилиарного тела с парацентезом. Будучи выдающимся патологоанатомом-офтальмологом, он разрабатывал вопросы патологической анатомии глаукомы.

В области медикаментозной терапии советские офтальмологи также достигли серьезных успехов. В 20-е годы Н. А. Плетнева и др. подробно изучали адреналинотерапию, о которой писал уже в 1908 г. И. Ю. Руберт. В последнее время вступил в строй ряд новых средств: цитраль, фурамон, бензамон, фосфакол, армин, фосарбин.

Титульный лист монографии В. В. Чирковского «Трахома».

Рассматривая глаукому как проявление кортико-висцеральной патологии, как местное проявление общего заболевания, советские офтальмологи стремятся изменить обстановку, окружающую больного, и воздействовать на болезнь через весь организм.

В последние годы борьба с глаукомой приняла в СССР массовый, организованный характер, в связи с тем что глаукома как причина слепоты выдвинулась сейчас на первое место. Основной организационной формой борьбы с глаукомой является диспансерный метод с активным выявлением больных. Диспансерный метод общепризнан в Советском Союзе.

Большое значение имела динамическая классификация глаукомы, принятая на Всесоюзном совещании по глаукоме в 1952 г. В основу ее положена классификация Б. Л. Поляка, утвержденная с некоторыми дополнениями (В. П. Филатов, С. Ф. Кальфа, С. Б. Розовская, И. Г. Ершкович). Эта классификация дала возможность улучшить раннюю диагностику глаукомы, учет больных и анализ эффективности лечения.

Борьба с травматизмом глаз еще до Великой Отечественной войны находилась в центре внимания советской офтальмологии. В довоенный период советские окулисты занимались вопросами промышленного, бытового и детского травматизма. Благодаря общему оздоровлению труда и быта, а также профилактическим мерам, согласованной целеустремленной борьбе медицинских и инженерно-технических работников травматизм органа зрения значительно снизился. Травматизм глаз в Советском Союзе никогда не занимал большого места среди причин слепоты в отличие от Германии и США, где промышленный травматизм являлся основной причиной двусторонней неизлечимой слепоты.

Война не застала советских окулистов неподготовленными, несмотря на то что военные условия поставили перед офтальмологами огромные и ответственнейшие задачи.

Значительный вклад в проблему этиологии и патогенеза военной травмы внес Н. Е. Браунштейн, выдвинувший новые взгляды на характер раневого процесса в глазу. Он различает, помимо симпатической офтальмии и гнойного эндофтальмита, асептический реактивный увеит, считая его основным осложнением при проникающих травмах глаза. На пересмотре установившихся взглядов настаивала и Э. Ф. Левкоева, которая в противоположность Н. Е. Браунштейну считала избыточную регенерацию наружных оболочек основным процессом при проникающей травме и поэтому требовала тщательного зашивания роговичных и склеральных ран вместо конъюнктивального покрытия по Кунту. Все это вело к изменению и совершенствованию методов первичной обработки проникающих ран глазного яблока. Была признана необходимость активного хирургического вмешательства с целью быстрейшего восстановления анатомических отношений и снятия или снижения патологических центростремительных импульсов (Б. Л. Поляк и др.).

Следует отметить важные достижения в области извлечения внутриглазных инородных тел. Так, М. М. Балтиным еще до войны была предложена модификация протеза Комберга. Протез Балтина прошел испытание войной и применяется повсеместно в Советском Союзе.

Комбинированные геометрически-физиологические способы определения локализации внутриглазных осколков изучались Н. И. Медведевым и Б. В. Протопоповым.

Разработка способов определения локализации внутриглазных инородных тел способствовала внедрению склерального метода их извлечения. Удаление осколков из области цилиарного тела и активная хирургическая обработка ран этой области — достижение советской науки.

Одним из новейших завоеваний советской травматологии является внедрение в практику постоянного магнита Бродского — Кальфа. Достижения советской военно-полевой офтальмологии нашли наиболее яркое и полное отражение в 7-м томе «Опыта советской медицины в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.» (1951) и в монографии Б. Л. Поляка «Военно-полевая офтальмология» (1957, 2-е изд.), удостоенной премии имени акад. М. И. Авербаха.

В области физиологической оптики к числу значительных достижений советской офтальмологической науки относятся работы акад. П. П. Лазарева по теории зрительного возбуждения. Исходя из общих представлений ионной теории возбуждения, выдвинутой им еще в 1913 г., П. П. Лазарев дал основные уравнения кинетики фотохимических процессов в зрительном пурпуре. Работы П. П. Лазарева и его школы были «первой попыткой дать количественную оригинальную биофизическую теорию явлений зрения» (С. В. Кравков). Многочисленные ценные работы по

физиологии зрения осуществлены представителями школ С. В. Кравкова и Л. А. Орбели.

По инициативе редакции «Проблемы физиологической оптики» Президиумом Академии наук СССР в 1943 г. была создана комиссия по физиологической оптике при биологическом отделении Академии, в которой работали выдающиеся ученые; они изучали основные проблемы физиологической оптики: действие света на сетчатку и закономерности возбуждения зрительной системы (П. П. Лазарев, С. И. Вавилов, Н. И. Пинегин, С. О. Майзель и др.), природу цветового зрения (С. В. Кравков, Н. Т. Федоров и др.), роль центральной нервной системы в функции зрительного анализатора (А. В. Лебединский, С. В. Кравков и др.).


Герой Социалистического Труда академик Владимир Петрович Филатов (1875—1956).

По проблеме рефракции глаза работали В. К. Вербицкий («Оптическая система глаза», 1929), сконструировавший новый редуцированный глаз, Е. Ж. Трон, открывший корреляционную зависимость между преломляющей силой глаза и длиной его оси, А. И. Дашевский — автор оригинальной гипотезы о первичной и вторичной рефракции глаза.

Изучение бинокулярного глубинного зрения успешно велось Г. А. Литинским, В. Т. Самсоновой и др. Е. Б. Рабкиным были созданы оригинальные полихроматические таблицы для диагностики расстройств цветного зрения, которые к настоящему времени вышли уже седьмым изданием (1962), выпущен атлас цветов и новый спектральный аномалоскоп. Советские ученые предложили и разработали ряд операций, создали новые инструменты, значительно обогатив хирургию глаза.

Особенно большие заслуги в области глазной хирургии принадлежат акад. В. П. Филатову и его школе.

Владимир Петрович Филатов родился в 1875 г. После окончания в 1897 г. Московского университета он был зачислен ординатором глазной клиники, а позднее работал в Одесской клинике. В 1908 г. он защитил докторскую диссертацию, а в 1911 г. был избран профессором и заведующим кафедрой глазных болезней Одесского университета. Расцвет научного творчества В. П. Филатова начался после Великой Октябрьской социалистической революции. В 1936 г. был организован Украинский экспериментальный институт глазных болезней, директором которого В. П. Филатов был до смерти, последовавшей в 1956 г.

Герой Социалистического Труда, действительный член Академии наук УССР и Академии медицинских наук СССР, заслуженный деятель науки УССР В. П. Филатов написал 400 научных работ. Он был

человеком с широким кругозором, большим знатоком и ценителем искусства.

Одним из крупнейших достижений советской офтальмологии является способ кожной пластики с помощью круглого стебля, предложенный В. П. Филатовым. Предназначенный первоначально для блефаропластики, метод круглого стебля приобрел впоследствии значительно более широкое значение как в офтальмологии для восстановительных операций на веках и в глазнице, так и в пластической хирургии. В настоящее время он применяется не только для восстановительных операций на лице, но и для восстановления различных дефектов кожи и отдельных органов — трахеи, пищевода, уретры и др. Особенно плодотворным оказалось применение этого метода в годы Великой Отечественной войны и в послевоенные годы, когда потребность в пластических операциях была крайне велика.

Другой крупной заслугой В. П. Филатова является разработка проблемы пересадки роговой оболочки. Первый случай пересадки роговой оболочки был описан В. П. Филатовым в 1913 г., но лишь с 1924 г. он начинает широко изучать этот вопрос, играющий столь важную роль в борьбе со слепотой и инвалидностью от бельм.

В. П. Филатов всесторонне и тщательно разработал метод частичной сквозной пересадки роговицы, разрешив при этом ряд сложных задач. Одной из таких задач было создание инструмента, который не ранил бы хрусталика при трепанации роговицы. После ряда проб (трепан ФМ-I, ФМ-II) он совместно с А. П. Марцинковским создал цилиндро-конический трепан ФМ-III, построенный на принципе герметичности. Применение для кератопластики трупной роговицы, консервированной на холоде, решило трудный вопрос о материале для пересадки. Сложный вопрос укрепления трансплантата также нашел свое разрешение — В. П. Филатовым было предложено укрепление конъюнктивальной лентой.

Лишь благодаря такой тщательной разработке операция частичной сквозной пересадки роговицы могла стать достоянием любого офтальмохирурга, в результате чего к 1957 г. в СССР было произведено более 9000 операций пересадки роговицы — больше, чем во всех других странах мира.

В настоящее время все больше внедряется трепан ФМ-III диаметром в 5,05 мм, предложено применение одного трепана диаметром в 4 мм (С. П. Петруня).

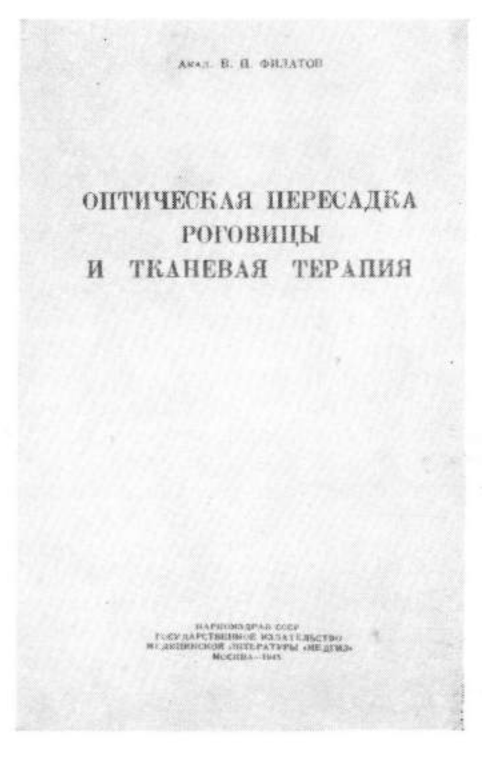
Важную роль для оценки результатов операции имела классификация бельм, предложенная В. П. Филатовым и Д. Г. Бушмичем. Для изучения состояния передней камеры, радужки и хрусталика глаза перед операцией была предложена фотосъемка в инфракрасных лучах (Е. Г. Шаер и Д. Г. Бушмич), а для исследования внутриглазного давления — склеротонометр (С. Ф. Кальфа, Д. Г. Бушмич, Ш. Ю. Збарский). При подготовке больного стала применяться тканевая терапия (В. П. Филатов, И. Г. Ершкович и др.). В. П. Филатовым и С. А. Бархаш была разработана и внедрена в практику операция пересадки роговицы в раннем детском возрасте.

Крупнейшим достижением последних лет является разработанная преемницей В. П. Филатова Героем Социалистического Труда Н. А. Пучковской операция почти полной пересадки роговицы, подробно изложенная в специальной монографии «Пересадка роговой оболочки при осложненных бельмах».

Широко применяется также послойная пересадка роговицы не только с лечебной и тектонической (В. П. Филатов, В. В. Скородинская, Д. Г. Бушмич, С. Ф. Кальфа), но и с оптической целью (Н. А. Пучковская).

Значительный интерес представляют многочисленные экспериментальные работы (С. А. Вельтер, М. А. Вассерман и др.) и изучение проблемы гетеротрансплантации (Е. А. Петросянц, В. Ф. Войно-Ясенецкий).

Другим крупным достижением В. П. Филатова является тканевая терапия. Он обнаружил, что при консервации роговицы на холоде в ней образуются высокоактивные вещества, способствующие лучшему приживлению трансплантата и возбуждающие в бельме процессы регенерации. Эти вещества, названные В. П. Филатовым «биогенными стимуляторами», стимулируют процессы обмена, регенерацию, ферментативную деятельность организма и, в конечном итоге, повышают регулирующую роль центральной нервной системы в процессе излечения. В. П. Филатовым и его последователями испытаны в качестве лечебных материалов кожа, брюшина, плацента и другие ткани животного организма, а также материалы растительного происхождения — алоэ, горох, агава и др., листья которых консервируются в темноте на холоде. Применяются и автоклавированные материалы, ибо установлено, что биогенные стимуляторы теплостойки. Доказана лечебная эффективность метода тканевой терапии при ряде поражений органа зрения — атрофии зрительного нерва, пигментной дегенерации сетчатки, увеитах, кератитах, близорукости и др. (В. В. Скородинская, А. М. Родигина, Б. Л. Радзиховский и др.). Тканевая терапия с успехом применяется и при неглазных заболеваниях (В. П. Филатов, М. Э. Кашук, Е. Ю. Крамаренко и др.).



Титульный лист монографии В. П. Филатова «Оптическая пересадка роговицы и тканевая терапия».

Производство ряда тканевых препаратов осуществляется в настоящее время фабричным способом. Тканевая терапия прочно внедрена в практику офтальмологов Советского Союза и широко применяется в странах народной демократии.

Велики достижения советских офтальмохирургов во всех областях хирургии глаза. Разработаны и широко применяются операции при отслойке сетчатки (М. И. Авербах, М. Е. Розенблюм и др.), интракапсулярная экстракция катаракты (В. П. Страхов, М. Л. Цитовский, А. А. Гастев, П. Е. Тихомиров), дакриоцисториностомия (М. И. Авербах, Е. М. Иванова и др.), разнообразные способы операций на веках при трихиазе, завороте, птозе и др.

Глубоко изучается проблема туберкулеза глаза. Уже на 1-м Всероссийском съезде глазных врачей в Ленинграде (1928) был поставлен программный доклад А. В. Лотина «Туберкулез глаза и его лечение». В дальнейшем многочисленными авторами изучались экспериментальный туберкулез, патогенез, диагностика, лечение этой болезни; опубликованы монографии, написан ряд диссертаций и множество журнальных статей. Про-

блема туберкулеза глаза была программным вопросом и 2-го Всесоюзного съезда офтальмологов в Ленинграде в 1936 г., а в 1959 г. в Минске состоялось специальное Всесоюзное совещание по туберкулезу глаза, на котором было заслушано свыше 40 докладов.

Серьезных успехов в изучении проблемы туберкулеза глаза добился А. Я. Самойлов (1940), который создал методику туберкулинодиагностики туберкулеза глаз, уделяя много внимания и лечению этой болезни. Фликтенулезному (туберкулезно-аллергическому) воспалению глаз посвящена монография А. Б. Кацнельсона (1948). Положение об антагонизме между внутригрудным и глазным туберкулезом отвергается в диссертации Л. Н. Шевелевой (1954). В монографии А. Л. Пригожиной «Патологическая анатомия и патогенез туберкулезных поражений глаза» (1961) предлагается новая анатомо-клиническая классификация туберкулезных поражений глаз.

Туберкулинотерапии посвящена докторская диссертация Ф. И. Юзефовой, в других работах сообщается о новых способах лечения (А. А. Суконщикова, Л. Н. Юдина, М. Л. Малинова, А. С. Азарова и др.).

Значительные успехи отмечаются в новой области — нейроофтальмологии. В 1929 г. в Институте нейрохирургии имени Н. Н. Бурденко был основан офтальмологический кабинет, в котором с 1933 г. работала А. В. Скородумова — один из первых советских нейроофтальмологов.

Опыт Великой Отечественной войны нашел отражение в монографии Е. Ж. Трона «Военная офтальмоневрология». В послевоенные годы особенно широко развернулась планомерная научная разработка нейроофтальмологических проблем в Украинском научно-исследовательском институте глазных болезней имени Л. Л. Гиршмана в Харькове под руководством И. И. Меркулова, начатая еще в 30-х годах. Вопросы нейроофтальмологии изучаются здесь в ряде специальных лабораторий, в клинике и в эксперименте. Проводятся важные анатомические работы (А. С. Новохатский, С. М. Почтман), созданы новые методы исследования — цветная хронаксиметрия (И. Н. Шевелев), сконструированы новые приборы (кинемапупиллограф И. И. Меркулова), офтальмокалиброметр сосудов сетчатой оболочки (З. Д. Кизельман и др.), изучены офтальмологические синдромы при поражении центральной нервной системы (И. И. Меркулов, З. Д. Кизельман и др.), изыскиваются новые методы лечения поражения зрительного нерва (витаминотерапия, гормонотерапия, оксигенотерапия, тканевая терапия). Основные работы Института по нейроофтальмологии опубликованы в восьми томах «Вопросы нейроофтальмологии». Большое значение для советской нейроофтальмологии имела монография Е. Ж. Трона «Заболевания зрительного пути» (1955), в которой подытожены литературные данные и приводится богатый личный материал автора. Офтальмологическим симптомам опухолей головного нерва посвящен одноименный сборник под редакцией А. Я. Самойлова (1959).

Своими достижениями советская офтальмология во многом обязана развитию советской химии, физики, фармакологии, развитию промышленности (аппаратура, антибиотики, витамины, гормоны, изотопы).

Опыт советской офтальмологии является важным вкладом в мировую науку. В СССР побеждена трахома, ведется успешная борьба с глаукомой, уничтожены слепота от оспы, гонобленнореи и других венерических болезней. Мировое значение имеют работы ряда советских ученых и созданных ими школ. Применение круглого стебля в пластической хирургии, пересадка роговицы, переливание крови при глазных заболеваниях, активная хирургическая обработка ран при прободающих ранениях глазного яблока — это лишь некоторые примеры достижений советской офтальмо-

логии. Однако самым важным является массовость профилактических мероприятий, обеспечивающих постоянное снижение числа глазных заболеваний и слепоты.

ЛИТЕРАТУРА

Авербах М. И. Первое 25-летие советской научной офтальмологии. Вестник офтальмологии, 1942, 6.

Архангельский П. Ф. Сорок лет советской офтальмологии. Вестник офтальмологии, 1957, 5.

Бушмич Д. Г., Кальфа С. Ф., Меркулов И. И., Пучковская Н. А. Достижения советской офтальмологической науки на Украине к 40-летию Великого Октября. Офтальмологический журнал, 1957, 7.

Воинова Т. И. Борьба с трахомой в СССР за 40 лет. Вестник офтальмологии, 1957, 5.

Ерошевский Т. И. Достижения в области пересадки роговицы. Вестник офтальмологии, 1957, 6.

Краснов М. Л. 50-летний юбилей Московского общества глазных врачей. Советская медицина, 1938, 6.

Краснов М. М. и Кравков С. В. Академик М. И. Авербах. Проблемы физиологической оптики, 1947, 4.

Покровский А. И. К вопросу о слепоте в детском возрасте в СССР и за границей. Архив офтальмологии, 1927, 1.

Поляк Б. Л. Роль и значение Военно-медицинской (бывшей Медико-хирургической) академии имени С. М. Кирова в развитии отечественной офтальмологии. К 150-летнему юбилею Военно-медицинской академии. Вестник офтальмологии, 1949, 3.

Рабкин Е. Б. Всесоюзное научное офтальмологическое общество к 40-летию Великого Октября. Вестник офтальмологии, 1957, 5.

Рукин В. А. К истории отечественной офтальмологии (Одесская офтальмологическая школа). Киев, 1957.

Савваитов А. С. Развитие глазной помощи в СССР за 30 лет. Вестник офтальмологии, 1947, 5.

Самойлов А. Я. Из истории отечественной офтальмологии. М., 1949.

Тальковский С. И. Кадры глазных врачей в СССР за 40 лет. Вестник офтальмологии, 1957, 5.

Тихомиров П. Е. Успехи в лечении заболевания глазных путей. Вестник офтальмологии, 1942, 6.

Труды 1-го Всесоюзного съезда глазных врачей (Москва 27/IX — 1/X 1926 г.). М., 1927.

Труды 2-го Всесоюзного съезда глазных врачей (Ленинград 25—29/VI 1936г.). М.— Л., 1940.

Труды Всероссийского совещания глазных врачей (Куйбышев 14—19/XI 1956 г.). Саранск, 1958.

Тезисы докладов Всесоюзной конференции офтальмологов (Ленинград 20—25/XII 1957 г.). М., 1957.

Филатов В. П. Мои пути в науке. Одесса, 1955.

Чирковский В. В. Пятьдесят лет деятельности Ленинградского офтальмологического общества. Вестник офтальмологии, 1949, 2, 3.

Чирковский В. В. Успехи советской офтальмологии. Достижения советской медицинской науки за 30 лет. М., 1947.

ГЛАВА XVIII

МЕДИЦИНСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ. ПАРАЗИТОЛОГИЯ[1]

Х. И. Идельчик

Одной из самых злободневных проблем в медико-санитарном деле дореволюционной России была борьба с эпидемиями. Развитие капитализма в промышленности и сельском хозяйстве, рост эксплуатации и обнищание трудящихся масс, ухудшение санитарных условий их труда и быта, войны и следующие друг за другом неурожайные и голодные годы делали эту проблему все более актуальной.

Для дореволюционной России было характерно массовое распространение эпидемий, уносивших огромные жертвы, особенно среди детей.

Тифы, холера, оспа, чума, малярия, туберкулез, сифилис, трахома, острые детские инфекции (дифтерия, скарлатина), кишечные инфекции (дизентерия) и др. были настоящим бичом населения. Холера поражала Россию во время всех известных истории медицины шести пандемий. С 1823 по 1910 г. в России насчитывалось 44 холерных года. В голодные 1892—1893 гг. было зарегистрировано свыше 700 000 больных холерой, из них свыше 300 000 умерло. Смертность от дифтерии до введения антидифтерийной сыворотки достигала 50—60%.

По данным С. П. Верекундова[2], в 1898 г. на 10 000 населения умерло: от оспы — 10,2, от скарлатины — 14,7, от дифтерии и крупа — 11,6, от кори — 19,1, от коклюша — 9,0, от дизентерии — 2,8, от детского поноса — 32,3 человека. Эти данные относятся к одному наиболее благополучному году и только к территории европейской России. Положение на окраинах царской России было еще более неблагополучным.

Мероприятия по борьбе с инфекционными болезнями, носившие эмпирический характер, основанный на многовековом опыте, во второй половине XIX века становятся все более научно обоснованными. Этому способствовало развитие новой отрасли естествознания и медицины — микробиологии и переход в связи с этим к новому этапу развития знаний в области эпидемиологии.

---

[1] Вопросы, связанные с санитарно-эпидемиологическим делом, подробнее освещены в главе Е. И. Лотовой «Гигиена».

[2] С. П. Верекундов. Очерк острозаразных болезней в европейской России за 1898 и 1899 гг. Спб., 1901, стр. 4.

В дореволюционный период, особенно во второй половине XIX века, в России были достигнуты значительные успехи в области медицинской микробиологии и эпидемиологии. Уже в этот период начинают формироваться научные школы в этой области не только в Москве и Петербурге, но и на периферии (Киев, Харьков, Казань, Томск и др.); в университетах вводится новый предмет преподавания — микробиология; создаются специальные учреждения (Институт экспериментальной медицины, бактериологические институты, пастеровские станции, лаборатории и т. п.); вопросы микробиологии и эпидемиологии занимают все больше места в деятельности научных обществ и съездов, на страницах медицинской печати; создаются специальные общества и журналы.

Отечественная медицина дореволюционного периода может гордиться такими учеными-микробиологами и эпидемиологами, как Д. С. Самойлович, Л. С. Ценковский, И. И. Мечников, Г. Н. Габричевский, Д. И. Ивановский, Г. Н. Минх, П. Ф. Боровский, Д. Л. Романовский, В. К. Высокович, В. В. Подвысоцкий, И. Г. Савченко, В. И. Исаев, С. Н. Виноградский, В. Л. Омелянский, Н. Ф. Гамалея, Д. К. Заболотный, Л. А. Тарасевич и многие другие.

Представители замечательной плеяды ученых и рядовых врачей дореволюционной России, которые работали в исключительно трудных условиях, внесли существенный вклад как в научную разработку проблем микробиологии и эпидемиологии, так и в дело практической борьбы с инфекционными и паразитарными болезнями. Однако, несмотря на успехи, практические результаты борьбы с инфекционными болезнями продолжали оставаться ничтожными. Социальный строй дореволюционной России и все вытекающие из него последствия служили непреодолимой преградой на пути к достижению ощутимых результатов работы врачей, тем более в масштабах всей страны.

Накануне первой мировой войны, в 1913 г, заболеваемость инфекционными болезнями оставалась огромной. На 10 000 населения приходилось 7,3 случая сыпного тифа, 26,6 — брюшного тифа и паратифов, 31,4 — дизентерии, 34,4 — дифтерии и крупа, 216,6 — малярии, 4,4 — оспы[1].

Первая мировая война, резко ухудшив санитарно-эпидемическое состояние страны, привела к эпидемической катастрофе, от которой спасла Россию Великая Октябрьская социалистическая революция.

Лучшие представители общественной медицины в России — а большинству микробиологов и эпидемиологов идеи общественной медицины и общественной гигиены были очень близки — уже в конце XIX века пришли к правильному убеждению, что в происхождении и развитии эпидемий важнейшую роль играют социальные условия и что эффективная борьба с эпидемиями в условиях царской России является наразрешимой социальной проблемой.

Рожденный Великой Октябрьской социалистической революцией новый социальный строй России дал возможность совершенно по-новому поставить и вопросы борьбы с заразными болезнями.

Решение этой проблемы стало одной из первоочередных задач государственного значения. Возглавленное В. И. Лениным правительство молодой Советской Республики, Коммунистическая партия наряду с решением величайшей важности вопросов экономической, политической, культурной жизни страны с самого начала не упускали из поля зрения и ее санитарно-эпидемическое благополучие. Вся деятельность в области здравоохранения, где борьба с эпидемиями в первые годы занимала ведущее

[1] 40 лет советского здравоохранения. М., 1957, стр. 91.

место, проходила под непосредственным идейным руководством партии, правительства и лично В. И. Ленина.

Положенный в основу советского здравоохранения принцип профилактики выдвинул с самого начала задачу создания системы комплексной планомерной борьбы с инфекционными заболеваниями, направленной на постепенную ликвидацию отдельных нозологических форм. Дальнейшее развитие советского здравоохранения является замечательной иллюстрацией правильности и перспективности этой системы.

Руководство, поддержка и помощь со стороны партии и правительства; грандиозный рост материальной базы; героические усилия советских микробиологов, эпидемиологов, гигиенистов, санитарных врачей и организаторов здравоохранения; тесная связь микробиологии и эпидемиологии с другими отраслями медицины (клиника, патология, фармакология, биохимия) и естествознания (общая микробиология, биология, физика, химия); глубокое теоретическое обоснование с позиций марксистско-ленинской философии общих проблем микробиологии и эпидемиологии (проблемы иммунологии, изменчивости микроорганизмов, их природы, проблемы сущности эпидемического процесса и др.)— все это привело к чрезвычайно показательным итогам в области борьбы с инфекционными болезнями.

В СССР за короткий срок ликвидирован ряд заболеваний, которые в течение веков были типичны для России и остаются до сих пор актуальными проблемами в ряде зарубежных стран. В нашей стране ушли в область предания оспа, холера, чума, паразитарные тифы; уничтожен дракункулез (ришта); ликвидирована как массовое заболевание малярия; внедрены в практику эффективные лечебные и профилактические меры против туляремии, бруцеллеза, малярии, ряда кишечных, вирусных и детских инфекций, благодаря чему резко снизилась заболеваемость и смертность от них.

Большой вклад внесли советские ученые в разработку микробиологии, иммунологии, эпидемиологии ряда других инфекций. Велики достижения советской вирусологии. Всемирно известны успехи советской паразитологии и гельминтологии, открывающие широчайшие возможности для борьбы с паразитарными заболеваниями.

Успехи советской микробиологии, эпидемиологии, паразитологии имеют не только научно-практическое, но и огромное политическое значение. Они демонстрируют всему миру великую силу советского строя и государственной системы советского здравоохранения; наглядно показывают отличие стремлений ученых нашей страны и прогрессивных ученых всего мира от человеконенавистнических империалистических замыслов представителей реакционной «науки», пытающихся поставить достижения микробиологии и эпидемиологии на службу войне.

Годы гражданской войны и военной интервенции (1918—1920)

Экономическое и санитарное неблагополучие дореволюционной России было доведено до крайних пределов в годы мировой войны и в последующие годы гражданской войны и военной интервенции. Хозяйственная разруха, нехватка продовольствия, топлива, сырья, медикаментов и т. п. создавали благоприятную почву для массового распространения эпидемий как на фронте, так и среди гражданского населения.

Паразитарные тифы (сыпной и возвратный), так называемая испанка (эпидемический грипп), кишечные инфекции (холера, дизентерия, брюшной тиф), чума, оспа, малярия, туберкулез и другие инфекционные

болезни приняли угрожающие размеры. Борьба с ними на фронте и в тылу была выдвинута в число первоочередных государственных задач, решение которых было необходимо для спасения молодой Советской республики.

Партия, правительство и лично В. И. Ленин уделяли борьбе с эпидемиями исключительно большое внимание как важнейшей социальной проблеме, непосредственно связанной с проблемой политической, как одному из факторов, решающих судьбу революции. Борьба с эпидемиями рассматривалась как фактор укрепления нового строя наравне с борьбой за хлеб и топливо.

(СУ, 1919, № 3, стр. 32)

14 О МЕРОПРИЯТИЯХ ПО СЫПНОМУ ТИФУ

(Декрет СНК РСФСР от 28 января 1919 г.)

Ввиду угрожающего по своим размерам развития сыпного тифа в некоторых местностях Советской Республики, Совет Народных Комиссаров постановил:

1. Обязать все местные медико-санитарные отделы Исполнительных комитетов, руководствуясь распоряжением Народного Комиссариата здравоохранения от 20 декабря 1918 г. (СУ, 1918, № 98, стр. 999) о привлечении к трудовой повинности лиц медицинского персонала:

а) в трехдневный срок со дня получения на местах этого декрета закончить учет всего медицинского персонала: врачей, фармацевтов, фельдшеров, сестер милосердия, санитаров-дезинфекторов;

б) немедленно привлечь означенные категории лиц к работе по борьбе с сыпным тифом.

2. Вменить в обязанность всем медико-санитарным отделам Исполнительных комитетов на местах взять на учет все необходимые для противоэпидемической борьбы санитарно-технические установки, приборы, аппараты, где бы и у кого бы они ни находились, причем их использование, продажа и вывоз с мест должны производиться исключительно с разрешения местных медико-санитарных отделов.

Примечание. Распоряжение это не распространяется на врачебно-санитарные организации Красного Креста, Центральной коллегии о пленных и беженцах, Военно-Санитарного и Морского Ведомства.

3. Всем местным Исполнительным комитетам немедленно обеспечить медико-санитарные отделы необходимыми транспортными средствами (санитарные автомобили, повозки и пр.) для перевозки больных в лечебные заведения, а также для транспортирования санитарно-технических приспособлений и дезинфекционных средств, обратив для этой цели в случае надобности другие перевозочные (не санитарные) средства местных Советов.

4. Обязать местные продовольственные органы удовлетворять продовольственными продуктами больничные и санитарные пункты, приюты и пр.) в первую очередь.

5. Комиссиям, созданным по декрету Совета Народных Комиссаров от 28 ноября 1918 г. по подыскиванию помещений для госпиталей совместно с земельно-жилищными отделами,

34

Декрет СНК РСФСР о мероприятиях по сыпному тифу (1919).

Принятая VIII съездом РКП(б) в марте 1919 г. программа Российской Коммунистической партии (большевиков) поставила своей ближайшей задачей в области охраны народного здоровья «...решительное проведение широких санитарных мероприятий в интересах трудящихся», в том числе организацию «мер, предупреждающих развитие и распространение заразных болезней»[1]. Этим был намечен план дальнейшей работы в области здравоохранения, в которой наряду с органами здравоохранения важная роль отводилась партийным, советским и профсоюзным организациям, хозяйственным руководителям, рабочей самодеятельности, краснокрестным организациям и др. Большая доля работы падала в эти годы на Красную Армию, которая нередко играла решающую роль в ликвидации эпидемических вспышек не только в армии, но и среди местного населения.

Чрезвычайность обстановки в годы гражданской войны вызвала и ряд чрезвычайных мер в области санитарно-эпидемиологического дела, исходящих от руководящих органов партии и правительства. В. И. Ленин посвятил этому вопросу ряд выступлений. На всю страну прозвучали с трибуны VII Всероссийского съезда Советов в декабре 1919 г. слова В. И. Ленина: «И третий бич на нас еще надвигается — вошь, сыпной тиф... Товарищи, все внимание этому вопросу. Или вши победят социализм, или социализм победит вшей!»[2]. Вождь советского государства призывал принять

[1] КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК. М., 1953, стр. 430.

[2] В. И. Ленин. Сочинения, т. 30, стр. 206.

ДЕКРЕТ

Совета Народных Комиссаров об обязательном оспопрививании.

В целях более успешной борьбы с эпидемиями оспы и для улучшения существующей ныне постановки оспопрививания, Совет Народных Комиссаров

постановил:

I.- Установить в Республике обязательность оспопрививания на ниже следующих основаниях:

Обязательному оспопрививанию подлежат:

I/ все вновь родившиеся до истечения первого года жизни,

2/ все поступающие в учебные заведения всех типов, приюты и интернаты,

3/ все поступающие и поступившие в армию и флот,

4/ рабочие и служащие во всех предприятиях и учреждениях,

5/ все поступающие в тюрьмы и другие места заключения.

2.- Обязать местные административные Отделы С.Р.Д., ведущие регистрацию умерших и родившихся, доставлять в местные Медико-Санитарные Отделы в установленные сроки списки родившихся и умерших на I-м году жизни.

3.- Принять на общегосударственные средства расходы местных Медико-Санитарных Отделов Советов Р.и Кр.Д.по организации оспопрививания:

I/ по содержанию оспопрививательных институтов и телятников и по производству самого оспопрививания - в половинном размере,

2/ по организации курсов по оспопрививанию - в полном размере.

4.- Лица, уклоняющиеся от обязательного оспопрививания, а равно и лица, не озаботившиеся своевременным производством обязательного оспопрививания своим несовершеннолетним детям или другим несовершеннолетним, находящимся на их попечении, а также учреждения, в ведении которых находятся подлежащие оспопрививанию группы населения, подлежат ответственности перед Народным Судом.

5.- Поручить Народному Комиссариату Здравоохранения срочно выработать правила и инструкцию по проведению настоящего декрета.

Председатель Совета
Народных Комиссаров В.Ульянов (Ленин)

Секретарь Совета Народных Комиссаров Л.Фотиева

Москва, Кремль,
10-го апреля 1919 г.

Декрет СНК РСФСР об обязательном оспопрививании (1919).

срочные меры к борьбе против голода, холода и сыпняка к тому, чтобы «...стереть с лица русской земли сыпной тиф — результат некультурности, нищеты, темноты и невежества...»[1]

В. И. Ленин подписал в эти годы ряд правительственных декретов и постановлений, определявших обязанности и права тех, кто призван

53. О МЕРОПРИЯТИЯХ ПРОТИВ ХОЛЕРНОЙ ЭПИДЕМИИ

(Декрет СНК РСФСР от 25 июля 1921 г.)

Ввиду сильного распространения в отдельных районах Республики холерных заболеваний, развившихся местами в крупные эпидемии, особенно в пораженных неурожаем губерниях, Совет Народных Комиссаров постановил:

1. Признать для данного времени борьбу с холерной эпидемией делом исключительной важности.

2. В районах и губерниях, особо угрожаемых, создать постановлением Исполнительного комитета чрезвычайные комиссии по холере в составе председателя Губернского Исполнительного комитета или его заместителя, заведующих или их заместителей Губернского отдела здравоохранения и коммунального отдела. Распоряжения комиссии по борьбе с холерой обязательны для всех местных органов. Делопроизводство комиссии возлагается на Губернские отделы здравоохранения. В уездах комиссии аналогичного состава создаются распоряжением губернской комиссии.

3. На железных дорогах и водных путях распоряжения уполномоченных от Губернского отдела здравоохранения по борьбе с холерой лиц должны беспрекословно выполняться всеми местными органами.

4. Народному комиссариату путей сообщения вменить в обязанность вне всякой очереди провести снабжение пассажиров на станциях и в путях доброкачественной и в достаточном количестве водой, усилить работу кипятильников, организовать правильную уборку путей от мусора и нечистот.

5. Воспретить без предварительной противохолерной прививки посадку пассажиров на железнодорожных и водных путях (кроме пригородного сообщения) в районах и губерниях, охваченных эпидемией, а также пассажиров, едущих туда. Народному комиссариату здравоохранения, Народному комиссариату путей сообщения, Народному комиссариату внутренних дел в трехдневный срок выработать соответствующую инструкцию. Производство прививок возложить на местные органы здравоохранения.

6. Провести обязательную противохолерную прививку всего медицинского и санитарного персонала, всех агентов Народного комиссариата продовольствия и других ведомств и организаций, сопровождающих продовольственные грузы, всех служащих и рабочих железнодорожного и водного транспорта, занятых по движению поездов и пароходов. Чрезвычайным комиссиям (п. 2) предоставить право по соответствующему представлению отделов здравоохранения распространить обя-

78

Декрет СНК РСФСР о мероприятиях против холерной эпидемии (1921).

был обеспечить организацию противоэпидемической борьбы. Важное значение имели декреты «О мероприятиях по сыпному тифу» (28 января 1919 г.), «О мерах борьбы с эпидемиями» (10 апреля 1919 г.), «О снабжении бактериологических институтов и лабораторий необходимым для

[1] В. И. Ленин. Сочинения, т. 30, стр. 207.

их работы материалом и инвентарем» (10 апреля 1919 г.), «Об обязательном оспопрививании» (10 апреля 1919 г.), «О мерах борьбы с сыпным тифом на Восточном и Туркестанском фронтах» (5 ноября 1919 г.), «Об обеспечении всеми необходимыми средствами и материалами бактериологических институтов, лабораторий и телятников Республики» (14 января 1921 г.), «О мероприятиях против холерной эпидемии» (25 июля 1921 г.) и др.

Самое непосредственное отношение к вопросам борьбы с эпидемиями имели также декреты и постановления по смежным вопросам санитарного дела (санитарная охрана жилищ, создание комиссий по улучшению санитарного состояния республики, «недели очистки», чрезвычайные санитарные комиссии, обеспечение населения банями, улучшение водоснабжения, канализации и ассенизации и др.), а также ряд чрезвычайно важных декретов по вопросам охраны здоровья детей[1].

Н. А. Семашко писал об огромном внимании В. И. Ленина к проблемам борьбы с эпидемиями: «Может быть, наиболее глубокий след во всей нашей деятельности Владимир Ильич оставил в области санитарии и эпидемиологии. Все наши основные санитарные декреты... прорабатывались мною предварительно с ним и проводились при его горячей поддержке»[2].

Не только подготовка правительственных декретов, но и вопросы повседневной, практической работы по борьбе с эпидемиями живо интересовали В. И. Ленина. В мае 1920 г. Наркомздрав издал декрет «О санитарно-пропускных пунктах на вокзалах г. Москвы». Осенью этого же года В. И. Ленин пишет записку в Управление делами СНК: «Получили приказ Семашки? Очень прошу *налечь изо всех сил* и мне еженедельно сообщать фактические итоги, *что сделано*»[3].

Узнав из письма В. Д. Бонч-Бруевича, которому была поручена организация этих пунктов, о затруднениях с топливом на пунктах, В. И. Ленин 5 января 1921 г. снова пишет в Управление делами СНК: «Узнайте, в чьем ведении эти пункты? Московский Совдеп? По какому наркомату? И проверьте формальным запросом *и* у Московского Совдепа *и* у соответствующего наркомата»[4].

В мае 1921 г. В. И. Ленин совместно с Ф. Э. Дзержинским, Н. А. Семашко и В. Д. Бонч-Бруевичем лично осматривал московские санитарно-пропускные пункты.

19 апреля 1921 г. в Наркомздрав поступила записка В. И. Ленина следующего содержания: «НКЗдрав, т. Семашко, или, если он в отсутствии, тому, кто исправляет его должность.

Прошу сообщить мне, были ли в Москве в последнее время (и особенно в последние дни) случаи холеры и других заразных заболеваний; сколько (если были);

насколько усиление по сравнению с предыдущим;

какие меры санитарной очистки города и какие другие санитарные мероприятия постановлены (если были такие постановления) и какие приняты.

Председатель СНК В. Ульянов (Ленин)»[5].

В исключительно трудных условиях наступления грозного врага, каковым явились эпидемии, основная масса медицинских работников проявила подлинный героизм, настойчивость и инициативу в борьбе

---

[1] Постановления КПСС и Советского правительства об охране здоровья народа. Составители П. И. Калью и Н. Н. Морозов. М., 1958.

[2] Гигиена и эпидемиология, 1924, № 2, стр. 1.

[3] Ленинский сборник XXXV, 1945, стр. 181.

[4] Там же, стр. 182.

[5] Там же, стр. 236.

с ними. В этой трудной работе приняли самое непосредственное участие как крупные ученые, имеющие в этой области богатый опыт, который они сразу же после революции принесли на службу советской власти (А. Н. Сысин, Д. К. Заболотный, Н. Ф. Гамалея, Л. А. Тарасевич, Е. И. Марциновский, П. Н. Диатроптов, З. Г. Френкель, И. А. Добрейцер и др.), так и сотни рядовых врачей и среднего медицинского персонала.

Самоотверженная деятельность медицинского персонала получила высокую оценку со стороны В. И. Ленина. С трибуны II Всероссийского съезда работников медико-санитарного труда 1 марта 1920 г. В. И. Ленин сказал: «Здесь не приходится много говорить о задачах съезда и понесенных вами трудах. Быть может, после военного фронта, никакая другая работа не давала столько жертв, как ваша»[1].

В речи на VII Всероссийском съезде советов В. И. Ленин отметил, что «...врачи вкладывают в это тяжелое и трудное дело не меньше самопожертвования, чем любой военный специалист. Они согласны дать свои силы на работу для трудящихся»[2].

Один из крупных советских эпидемиологов, участник борьбы с эпидемиями в те годы, В. С. Соловьев писал:

«...если грозная эпидемическая стихия, бушевавшая в стране в течение ряда лет после революции, не захлестнула нас всех и не повлияла на конечный исход самой революции; если свирепствовавшие тогда эпидемии сравнительно быстро были локализованы, стремительно пошли на убыль и к настоящему моменту большинство из них не только вошли в свои прежние рамки, но и упали значительно ниже „норм" довоенного времени, то этот результат следует приписать не только естественным процессам социально-биологического порядка, но и в значительной мере тому организованному отпору, который встретили эпидемии со стороны пролетарского государства, поведшего напряженнейшую борьбу на эпидемическом фронте, при самодеятельной поддержке трудящихся масс и при самоотверженном участии в этой борьбе медицинских работников»[3].

Д. К. Заболотный писал, что замечательные успехи советской медицины в эти трудные годы «привлекли внимание наших заграничных коллег, которые удивлялись мужеству и настойчивости русских исследователей»[4].

Под натиском героической борьбы эпидемии постепенно пошли на убыль. Непосредственное руководство всей многообразной противоэпидемической работой проводил созданный в 1918 г. Народный Комиссариат здравоохранения во главе с Н. А. Семашко и З. П. Соловьевым. Еще до создания НКЗ эту работу возглавлял первый высший медицинский орган рабочего и крестьянского правительства — Совет врачебных коллегий. Совместно с санитарно-эпидемиологическим отделом Наркомвнудела он проводил большую работу по ликвидации эпидемических вспышек холеры, сыпного тифа и др. Работа эта проводилась специальными отрядами под руководством Д. К. Заболотного и др.

С первых дней существования Народного Комиссариата здравоохранения проблема борьбы с эпидемиями была поставлена на прочную научную основу. Эта проблема занимала одно из ведущих мест в деятельно-

---

[1] В. И. Ленин. Сочинения, т. 30, стр. 375.

[2] В. И. Ленин. Сочинения, т. 30, стр. 206.

[3] В. С. Соловьев. Эпидемии в СССР за 10 лет после Октября. Гигиена и эпидемиология, 1927, № 10, стр. 37—41.

[4] Д. К. Заболотный. Наука и здравоохранение после Октября. Гигиена и эпидемиология, 1927, № 10, стр. 8—11.

сти научного центра Наркомздрава — Ученого медицинского совета, созданного в 1918 г. и возглавленного крупнейшим ученым-микробиологом, талантливым организатором здравоохранения и научной работы — Л. А. Тарасевичем (1868—1927). Ему же принадлежит ведущая роль в руководстве всей научно-практической работой в области микробиологии и эпидемиологии, в консолидации сил, участвующих в борьбе с эпидемиями в первые годы советской власти.



Лев Александрович Тарасевич (1868—1927).

Работа Ученого медицинского совета проводилась при систематической консультации с крупнейшими учеными, что, в частности, обусловило эффективность многих мероприятий. Непосредственное активное участие в его работе принимали Н. Ф. Гамалея, Д. К. Заболотный, Е. И. Марциновский, А. Н. Сысин и др.

Ученый медицинский совет проводил регулярные заседания; в заседаниях и специальных комиссиях подробно обсуждались общие научные и организационные вопросы борьбы с инфекционными болезнями; вопросы подготовки кадров специалистов и санитарно-эпидемиологической подготовки врачей других специальностей; конкретные меры борьбы с сыпным тифом, холерой, малярией; ряд вопросов гигиены и санитарии, непосредственно связанных с проблемами противоэпидемической работы.

Центральным санитарно-противоэпидемическим органом в стране явился возглавленный А. Н. Сысиным санитарно-эпидемический отдел Наркомздрава, имевший в своем составе эпидемиологический подотдел и опиравшийся в своей деятельности на соответствующие подотделы отделов здравоохранения на местах. При секции на правах консультативных органов были созданы специальные комиссии, ведавшие вопросами борьбы с эпидемиями. В августе 1918 г. была создана Центральная комиссия по борьбе с эпидемическими заболеваниями. Огромную работу провела комиссия по изучению сыпного тифа. На местах были созданы чрезвычайные комиссии по борьбе с тифами. Такая же энергичная работа проводилась и в частях Красной Армии.

Важнейшее значение в деле борьбы с эпидемиями в первые годы после революции имела надлежащая организация вакцинно-сывороточного дела. В этих целях уже в 1918 г. были созданы вакцинно-сывороточные комиссии — в Москве (Центральная), возглавленная Л. А. Тарасевичем, и в Петрограде под руководством Д. К. Заболотного, затем Н. Ф. Гамалеи. Большую роль в организации вакцинно-сывороточного дела сыграли съезды бактериологов, эпидемиологов и санитарных врачей, а также специальные совещания по этим вопросам, проводившиеся Наркомздравом при активном участии специалистов.

В ходе борьбы с эпидемиями уже в первые годы после революции были выработаны новые организационные формы работы, оправдавшие себя на практике, особенно в борьбе с паразитарными тифами и холерой. Это были подворные обходы для выявления больных, срочная изоляция и госпитализация, эпидемиологическое наблюдение и санитарная обработка в очагах, мероприятия по борьбе с вшивостью, наблюдение за общественным питанием, массовые предохранительные прививки, хлорирование воды и т. д. К новым формам и методам работы относится также создание противоэпидемических отрядов, чрезвычайных эпидемиологических комиссий, специальных станций по борьбе с отдельными заболеваниями (малярия, чума), санитарно-бактериологических лабораторий.

В 1918 г. в Одессе по инициативе Л. В. Громашевского было создано учреждение нового типа — городская дезинфекционная станция, на которой началась разработка методических, организационных и научных вопросов эпидемиологии и которая явилась впоследствии основой советской системы противоэпидемического обслуживания городского населения.

Важнейшее значение в первые годы после революции Наркомздрав придавал подготовке кадров. Руководящая роль принадлежит здесь Л. А. Тарасевичу и Д. К. Заболотному, в частности созданной в 1920 г. в Одессе по инициативе Д. К. Заболотного первой в России самостоятельной кафедре эпидемиологии. Первыми помощниками Д. К. Заболотного на этой кафедре были Л. В. Громашевский и М. Н. Соловьев. Кафедра сыграла важную роль и в развертывании практической и научной работы в области эпидемиологии.

Огромная роль в деле борьбы с эпидемиями в первые годы советской власти принадлежит санитарному просвещению и инициативе широких масс населения, работе общественности. Лекции, беседы, раздача брошюр и другие формы работы в воинских частях, на предприятиях, в рабочих поселках, на вокзалах, в общежитиях, школах и среди других слоев населения, пропаганда и популяризация санитарно-гигиенических знаний; проведение недель чистоты, недель очистки и благоустройства населенных мест, создание, согласно декрету СНК от 28 января 1919 г., рабочих комиссий по борьбе за чистоту на предприятиях, в рабочих поселках, в общежитиях, столовых, на вокзалах; активная помощь органам здравоохранения со стороны санитарных «троек» и «пятерок»— все это существенным образом помогло справиться с эпидемиями.

По вполне понятным причинам в эти первые после революции годы на первом плане стояли вопросы эпидемиологии и главным образом организационные противоэпидемические мероприятия. В этом направлении, диктуемом практическими нуждами, сосредоточивались усилия микробиологов, эпидемиологов, инфекционистов, гигиенистов, организаторов здравоохранения и других специалистов.

Основной задачей деятельности бактериологических учреждений в эти годы было удовлетворение резко возросших потребностей в производстве бактерийных препаратов (массовое производство противохолерной вакцины, освоение производства противодифтерийной, противостолбнячной сывороток, оспенного детрита и др.).

Сеть бактериологических учреждений в эти годы значительно выросла как в результате оживления деятельности бактериологических институтов и лабораторий, существовавших уже в дореволюционное время (Москва, Петербург, Одесса, Харьков, Киев, Казань, Томск, Уфа и др.), так и в результате создания новых. В 1918—1920 гг. были созданы институты в Тбилиси, Костроме, Тамбове, Ростове, Саратове, Ташкенте, Ставрополе, Красноярске, Севастополе, Свердловске, Воронеже, Краснодаре, Омске

и других городах. Саратовский институт («Микроб») явился крупным центром научно-практических исследований по микробиологии и эпидемиологии, главным образом в отношении чумы в Поволжье.

Были созданы новые институты и в Москве. Рост производственной деятельности бактериологических институтов вызвал необходимость организации работы по контролю выпускаемых ими бактерийных препаратов. По инициативе Л. А. Тарасевича в 1918 г. была создана станция по контролю бактерийных препаратов, преобразованная в 1919 г. в Институт контроля сывороток и вакцин (ныне Государственный контрольный институт медицинских биологических препаратов имени Л. А. Тарасевича). Важную роль в становлении научной деятельности в области микробиологии и эпидемиологии сыграл созданный в 1920 г. и возглавленный Л. А. Тарасевичем Государственный институт народного здравоохранения (ГИНЗ). Из 8 институтов, входивших в его состав, четыре относились к микробиологическому и эпидемиологическому профилю (санитарно-гигиенический — директор П. Н. Диатроптов, микробиологический — директор В. А. Барыкин, тропический — директор Е. И. Марциновский, контроля сывороток и вакцин — директор Л. А. Тарасевич). В Москве были созданы также Московский институт сывороток и вакцин имени И. И. Мечникова, Центральный государственный оспенный институт. В июле 1919 г. в ведение Наркомздрава был передан бывший институт Блюменталя.



Титульный лист материалов II Всероссийского съезда бактериологов и эпидемиологов. М., 1919.

Организационно-практической направленностью характеризуется и деятельность первых съездов микробиологов и эпидемиологов, сыгравших огромную роль в объединении сил и руководстве сложной и многообразной деятельностью по борьбе с эпидемиями, в укреплении идей профилактической медицины, в разработке основных санитарно-профилактических мероприятий.

После революции совещания и съезды в области микробиологии и эпидемиологии вступили в новую эру своего развития и приобрели принципиально новое значение. Их созыв диктовался жизненными потребностями молодой советской республики. А коренная перестройка всей экономической и социальной жизни страны, создание Наркомздрава

и Ученого медицинского совета при нем определили новые условия и возможности коллективной работы разрозненных прежде учреждений и организаций.

Об этом ярко свидетельствует огромная активность и продуктивность работы съездов этого периода. Значение съездов и совещаний первых послереволюционных лет чрезвычайно велико, если учесть огромные препятствия того времени в издании печатной продукции. Материалы съездов, пусть далеко неполные, издававшиеся с большими трудностями, на плохой бумаге, в значительной степени возмещали недостаток научно-практической литературы, в которой так нуждались советские врачи, работавшие на фронте борьбы с эпидемиями.

В течение 1918—1920 гг. состоялось 4 съезда бактериологов и эпидемиологов (20—31 октября 1918 г., 28—30 апреля 1919 г., 25—31 октября 1919 г., 25—31 августа 1920 г.).

Преимущественное внимание эти съезды уделяли вопросам, которые были наиболее актуальны в то время,— организации санитарно-эпидемиологических органов, сывороточно-вакцинному делу, борьбе с паразитарными тифами, «испанкой», холерой, чумой и пр. Эта тематика была программной на всех съездах этого периода.

Чрезвычайно важное значение имела надлежащая организация вакцинно-сывороточного дела в стране. Первые съезды бактериологов и эпидемиологов, естественно, уделяют этому вопросу много внимания.

Общий план организации вакцинно-сывороточного дела изложен в докладе А. Н. Сысина и А. Федоровича на съезде бактериологов и эпидемиологов 20—30 апреля 1919 г.— «Организационные вопросы сывороточно-вакцинного дела и план сети бактериологических институтов в республике».

Новые принципы советского здравоохранения в первые годы после революции диктовали очередные задачи — объединение дела производства и распределения бактериологических препаратов в одном центре, планирование производства и распределения препаратов, координация деятельности многочисленных учреждений, научное обоснование и целый ряд других задач. Кругом этих вопросов ведали санитарно-эпидемиологический отдел Наркомздрава и действующая при ней с лета 1918 г. Центральная вакцинно-сывороточная комиссия, а также Центральный контрольный институт, вошедший в состав ГИНЗ, Ученый медицинский совет Наркомздрава.

В первые годы советской власти были заложены основы этой огромной научно-практической работы, которая в последующие периоды развития советского здравоохранения получила невиданный размах.

Особенно обстоятельному всестороннему обсуждению не только с организационной, но и с глубоко научной стороны подверглась проблема сыпного тифа (бактериология, эпидемиология, серотерапия, этиология, клиника, патологическая анатомия и др.). Сыпному тифу были посвящены специальные заседания IV Всероссийского съезда бактериологов и эпидемиологов в 1920 г.; 1-го Всеукраинского съезда бактериологов и эпидемиологов, состоявшегося в Харькове 1920 г., и другие совещания.

Изучение сыпного тифа в эти годы дало богатый материал для опубликования капитальных работ, посвященных различным аспектам проблемы. К ним относятся работы Н. К. Розенберга по клинике сыпного тифа (1920), И. В. Давыдовского по патологической анатомии и патологии сыпного тифа (1921—1922), исследования Г. В. Эпштейна, экспериментально обосновавшие этиологическую роль риккетсий Провачека при сыпном тифе (1921), работы К. Ф. Флерова (1919—1923), сборник трудов по сыпному тифу под редакцией Л. А. Тарасевича (1922) и др.

Значительные успехи были достигнуты в изучении эпидемиологии сыпного тифа, в частности в вопросе о заразоносительстве. Высказанная в эти годы мысль об отсутствии носительства при сыпном тифе в последующие годы была подтверждена длительными и тщательными эпидемиологическими наблюдениями.

Во время гражданской войны приняли значительные размеры эпидемии холеры, которая охватила 37 губерний Европейской части России, Кавказ, Сибирь, Среднюю Азию и другие районы страны. Особенно высока была заболеваемость и смертность от холеры в Петрограде, Одессе и других крупных городах.

Советское правительство приняло самые энергичные и решительные меры для борьбы с распространением этих вспышек. Огромное внимание борьбе с этим врагом уделял лично В. И. Ленин. Наркомздрав, который возглавлял работу и которому были ассигнованы на это специальные средства, создал чрезвычайные комиссии, в состав которых вошли представители общественности (рабочие, служащие, красноармейцы и др)., массовый санитарный контроль, летучие отряды и др. В результате огромных усилий, в которых приняли участие тысячи ученых, врачей, младшего медицинского персонала и представителей общественности, эпидемии холеры были ликвидированы. В 1924 г. по всей стране было зарегистрировано всего 24 случая, а в 1925 г.— 12 случаев. С тех пор холера в СССР не появлялась.

РОССИЙСКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ ФЕДЕРАТИВНАЯ СОВЕТСКАЯ РЕСПУБЛИКА

НАРОДНЫЙ КОМИССАРИАТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

СЫПНОЙ ТИФ

Труды IV Всероссийского съезда бактериологов и эпидемиологов 25 31 августа 1920 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

1921

Титульный лист трудов IV Всероссийского съезда бактериологов и эпидемиологов. 1920 г.

В первые годы после революции в борьбе с холерой была выработана система мероприятий, легшая в основу дальнейших предупредительных мер против заноса этой болезни в страну из-за рубежа.

Материалы холерных эпидемий этого периода были обобщены в ряде изданий, из которых следует отметить сборник под редакцией Л. В. Громашевского «Холера в Одессе в 1918—1922 гг.» (Одесса, 1928, 1929) и др.

Много внимания в первые годы после революции уделялось борьбе с чумой. В мае 1919 г. в Саратове состоялось 1-е краевое противочумное совещание, которое обсудило ряд организационных и научных вопросов борьбы с этой опасной инфекцией.

Большое место занимала борьба с оспой. Еще до издания декрета СНК о всеобщем обязательном оспопрививании по инициативе и при активном участии Н. Ф. Гамалеи оспопрививание было введено в практику борьбы с оспой в Петрограде и Союзе коммун Северной области. Декрет 1919 г. за подписью В. И. Ленина, по которому было введено всеобщее обязательное оспопрививание, сыграл решающую роль в развернувшейся в последующие годы работе, направленной на ликвидацию оспы в стране.

Итак, исключительное внимание к борьбе с эпидемиями в первые годы после Великой Октябрьской социалистической революции, проведение государственных, общественных и специальных медико-санитарных мероприятий позволили решить важнейшую проблему этих лет — остановить принимавшее угрожающий характер распространение паразитарных тифов, холеры, «испанки», оспы и других эпидемий.

ПЕРИОД БОРЬБЫ ЗА ПОСТРОЕНИЕ СОЦИАЛИЗМА (1921—1940)

В последующие годы, знаменующие начало нового периода в жизни страны — периода борьбы за построение социализма, советское здравоохранение смогло приступить к планомерной работе по оздоровлению условий труда и быта, к систематической научной разработке актуальных проблем эпидемиологии и микробиологии.

Естественно, что проблемы борьбы с холерой, паразитарными тифами, чумой были разрешены не сразу. В 20-е годы мы еще видим ряд правительственных законодательных актов, в которых фигурируют эти инфекции («О мерах борьбы с сыпным и возвратным тифом», 1921; «О мерах борьбы с холерой», 1922; «О мерах борьбы с чумой», 1924, и др.). Дальнейшее осуществление массовых противоэпидемических мероприятий позволило уже к концу 20-х годов ликвидировать эпидемии паразитарных тифов, последние очаги холеры в стране, значительно снизить заболеваемость оспой, брюшным тифом и другими инфекционными заболеваниями, о чем свидетельствует следующая таблица (заболеваемость на 10 000 населения) [1].

Годы / Название болезни	1919	1922	1925	1928
Сыпной тиф	340,0	158,9	5,2	2,07
Возвратный тиф	113,0	171,0	1,3	0,32
Брюшной тиф	43,0	32,0	12,0	7,5
Оспа натуральная	30,0	7,0	1,3	0,9

Широко развернулось в эти годы изучение эпидемиологических закономерностей чумы и разработка мер борьбы с ней. Классические исследования советских ученых по эпидемиологии чумы были возглавлены крупнейшим специалистом в этой области — выдающимся микробиологом и эпидемиологом, крупным общественным деятелем Д. К. Заболотным (1866—1929), исследования которого по чуме начались в дореволюционный период. Под руководством Д. К. Заболотного, а в дальнейшем развивая основные положения его учения о чуме, советские чумологи добились на базе новой системы организационных мероприятий блестящих успехов в борьбе с этой грозной инфекцией. Капитальный труд «Чума на юго-востоке СССР и причины ее эндемичности», опубликованный под редакцией Д. К. Заболотного и В. Л. Омелянского в 1926 г. Институтом экспериментальной медицины, в течение многих лет являлся основным руководством по чуме и во многом не потерял своего значения и в настоящее время.

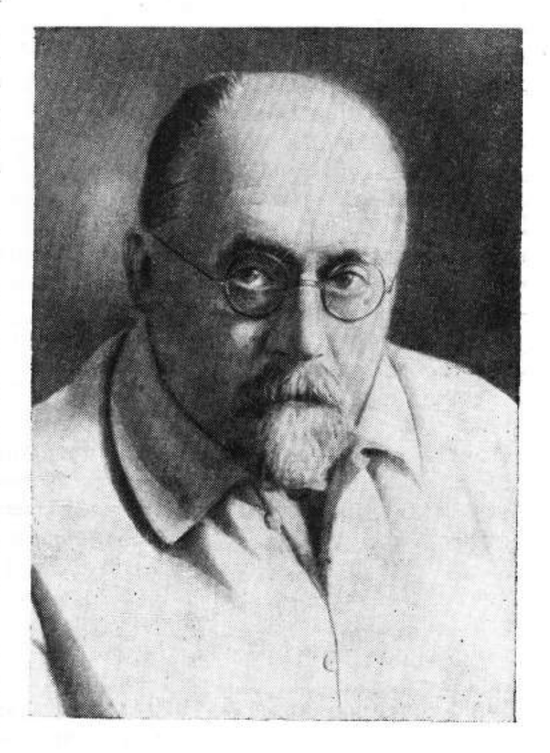
---

[1] Таблица заимствована из статьи Т. Болдырева. Профилактика и меры борьбы с инфекционными болезнями (БМЭ, т. 11, стр. 809—810).

Широкие исследования советских ученых по эпидемиологии чумы являются славной страницей истории советской медицины и биологии. Центром исследовательской работы по чуме стали созданный в Саратове Институт «Микроб» и противочумные лаборатории в эндемических очагах.

Большую роль сыграли специальные противочумные совещания (до 1925 г. состоялось 5 таких совещаний в Саратове).

Комплексными усилиями советских врачей, микробиологов, эпидемиологов, зоологов, паразитологов были развиты, дополнены, уточнены основные положения эпидемиологии и эпизоотологии чумы, выдвинутые в свое время Д. К. Заболотным. А новая государственная противочумная организация обеспечила осуществление на практике мер борьбы с инфекцией.



Академик Даниил Кириллович Заболотный (1866—1929).

Исследования советских чумологов были посвящены изучению природных очагов чумы, экологии, биологии грызунов — природных носителей чумы, роли блох в эпидемиологии чумы, механизма сохранения чумного микроба в очагах. Важную роль в выяснении всех этих вопросов сыграли исследования Н. А. Гайского, И. С. Тинкера, В. Н. Федорова, И. Г. Иоффа, Ю. М. Ралля, Б. К. Фенюка, А. М. Скородумова, В. Е. Тифлова, А. Л. Берлина и др.

Существенное влияние на исследования эпизоотологии и эпидемиологии чумы оказали взгляды Е. Н. Павловского, сформулированные впоследствии в учение о природной очаговости болезней.

На основе научных данных и организационных принципов советского здравоохранения была выработана строгая система профилактических мероприятий против чумы, которая предусматривала проведение в очагах эпидемиологической разведки, истребление грызунов (дератизация), истребление блох (дезинсекция), вакцинацию населения и работу по санитарному просвещению.

Эти направления работы противочумной организации предполагали систематический кропотливый труд огромного размаха. Особенно широкий размах приобрела работа по истреблению диких грызунов, которая с 1925 г. (5-е противочумное совещание) и особенно с 1933 г. систематически ведется на огромных площадях Северо-Западного Прикаспия и Волжско-Уральского очага. Важнейшее значение имела разработка методов борьбы с блохами. Успешной работе по борьбе с чумой в СССР способствовали мероприятия советского государства по переустройству степей и по улучшению материально-бытовых условий населения степных районов.

В результате всего комплекса работ к концу довоенного периода численность сусликов в энзоотических очагах юго-востока России резко уменьшилась и очаги эти были по существу ликвидированы. К 1936 г. заболеваемость людей чумой в СССР была ликвидирована.

В конце 20-х годов были проведены важные исследования и по микробиологии чумы, в частности исследования изменчивости чумного микроба (А. А. Безсонова и Г. Н. Ленская, Н. Н. Жуков-Вережников, М. П. Покровская, Е. И. Коробкова, В. М. Туманский и др.).

Учение об изменчивости чумного микроба, созданное в основном советскими учеными, с одной стороны, имело исключительно важное теоретическое значение, давая богатейший материал для изучения проблемы изменчивости, а с другой — явилось основой производства стойких авирулентных штаммов живых противочумных вакцин.

Замечательными страницами в историю советской науки вписана самоотверженная, с риском для здоровья и жизни, работа советских ученых в этой области. Настойчивая, целеустремленная работа, сопровождавшаяся опытами на себе, привела к замечательным результатам. В 1930 г. М. П. Покровская впервые в СССР получила эффективный штамм противочумной вакцины — вакцину АМП; в 1939—1940 гг. получены штаммы Н. Н. Жукова-Вережникова (ЖВР) и Е. И. Коробковой (46-S) и др.

В итоге проведенной в эти годы по заданию НКЗ СССР в Институте «Микроб» большой коллективной работы с участием Н. Н. Жукова-Вережникова, М. П. Покровской, Е. И. Коробковой по сравнительному изучению различных вакцинных штаммов, полученных в СССР и за рубежом (Жирар и Робик, Оттен и др.), были намечены основные направления и принципы применения живых противочумных вакцин [1].

Были проведены также исследования по иммунологии, клинике и лечению чумы (Н. Н. Жуков-Вережников, Г. П. Руднев), успешно продолженные в последующие годы. В 1939 г. была опубликована монография Г. П. Руднева «Клиника чумы», в 1940 г. монография Н. Н. Жукова-Вережникова «Иммунология чумы (основы специфической терапии и профилактики бубонной и легочной чумы)».

Блестящих результатов достигла советская медицина в борьбе с оспой. Регламентированная в 1919 г. государством система всеобщего обязательного оспопрививания, обсуждение вопросов оспопрививания в 1921 г. на I Всероссийском съезде по оспопрививанию, крупные научные достижения в этой области привели к резкому снижению заболеваемости и к полной ликвидации к 1936 г. оспы в стране.

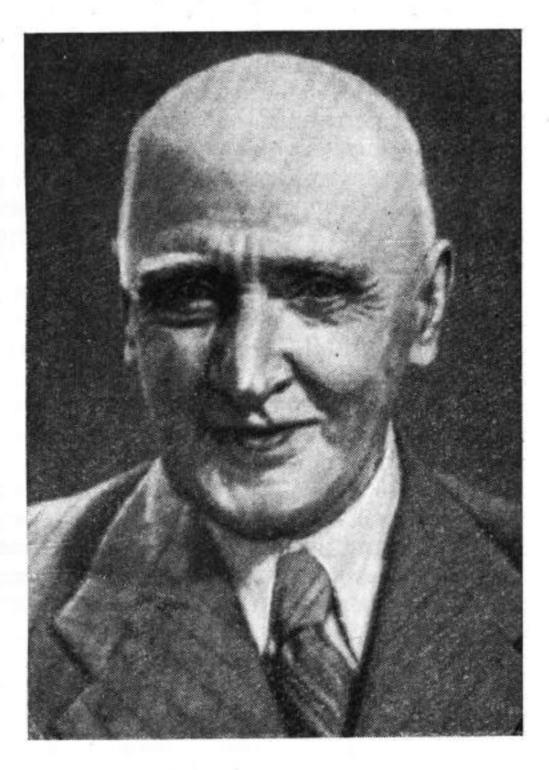
Особенно большой вклад в дело борьбы с оспой внес крупнейший советский ученый и общественный деятель, один из основоположников микробиологии — Н. Ф. Гамалея (1859—1949). Возглавляя с 1912 г. оспопрививательный институт, Н. Ф. Гамалея еще до введения декрета 1919 г. явился инициатором обязательного оспопрививания в Петрограде, а с 1919 г. он возглавил всю работу по осуществлению декрета. Н. Ф. Гамалеей, М. А. Морозовым и др. был проведен ряд исследований, направленных на изучение морфологии возбудителя, эпидемиологии, иммунологии, статистики оспы, на разработку методов изготовления вакцины и др. Опубликованный в 1927 г. труд Н. Ф. Гамалеи «Оспа и оспопрививание» явился первой в советский период обобщающей работой на эту тему. Много внимания советские микробиологи и эпидемиологи уделяли изучению других инфекций — бешенства, кишечных, детских различных кокковых инфекций и др.

---

[1] Е. И. Коробкова. Живая противочумная вакцина. М., 1956.

Важное значение имели, в частности, исследования первой русской женщины-профессора — бактериолога П. В. Циклинской, посвященные изучению кишечной флоры человека и влияния ее на здоровье. Особое внимание она уделяла исследованию микрофлоры кишечника у детей, изучению микрофлоры молока для детского питания, микрофлоры хлебных заквасок и др.

Следует отметить также работы С. В. Коршуна и его сотрудников (Институт имени И. И. Мечникова в Москве) по дифтерии и скарлатине, в частности предложенные им методы активной иммунизации смесью дифтерийного токсина с антитоксином и смесью из убитых микробных тел гемолитических стрептококков и скарлатинозного токсина.



Почетный академик
Николай Федорович Гамалея (1859—1949).

Под руководством В. Л. Троицкого был проведен ряд исследований по изучению менингококковых инфекций.

Советские ученые внесли много нового в производство и научное обоснование применения бактерийных препаратов.

Характеризуя дальнейшее развитие основ сывороточно-вакцинного дела, заложенных еще в первые годы после революции, необходимо подчеркнуть, что после ликвидации основных особо опасных эпидемий в стране в 30-х годах этот важнейший раздел борьбы с инфекционными болезнями получил возможность более планомерного, научно обоснованного развития. Неизмеримо выросшие масштабы иммунологических исследований как основы вакцинно-сывороточного дела, сеть лабораторий, научно-исследовательских и производственных институтов, кадров врачей, и ученых, работающих в этой области, законодательные акты, определяющие масштабы и методику прививок, всемерная помощь со стороны правительства и т. п.— все это определило основные пути и итоги развития вакцинно-сывороточного дела в стране, особенно характерные для 30-х годов [1]. Важнейшее значение имели организационные вопросы прививочного дела (контроль препаратов, условия хранения, техника проведения прививок, полнота охвата, учет медицинских показаний и противопоказаний и т. п.).

Уже в 20-х годах можно отметить значительный количественный рост производства и усовершенствование уже вошедших ранее в практику препаратов; изучение методики получения и усовершенствования пре-

---

[1] А. П. Кислер. Производство бактерийных препаратов за 25 лет. ЖМЭИ, 1942, № 11—12, стр. 86—90.

Г. В. Выгодчиков. Успехи в области изготовления лечебных сывороток за 25 лет. ЖМЭИ, 1942, № 11—12, стр. 90—94.

паратов, полученных зарубежными учеными (дифтерийный анатоксин французского ученого Г. Рамона, противотуберкулезная вакцина БЦЖ французских ученых А. Кальметта и Ж. Герена, противокоревая сыворотка Дегквица и др). В 30-х годах был получен ряд новых препаратов, исследованы пути повышения эффективности вакцин и сывороток, освоено производство очищенных и концентрированных сывороток и др.

Важнейшей отраслью проблемы борьбы с инфекционными болезнями является химиотерапия и химиопрофилактика. Значение химиотерапии для советского здравоохранения было признано в первые годы после революции. Уже в 1920 г. в составе ГИНЗ было начато изучение механизма действия химиопрепаратов (Институт протозойных заболеваний и химиотерапии). В 30-х годах вопросы химиотерапии и химиопрофилактики получили дальнейшее развитие, что выразилось в получении ряда новых синтетических препаратов. После установления химиотерапевтической активности сульфаниламидных соединений и введения в практику стрептоцида (Г. Домагк, 1935) в СССР начали проводиться работы по синтезу антимикробных химиотерапевтических средств — сульфидиновых (И. Я. Постовский и Л. Н. Голдырев) и других препаратов. Изучению лечебной ценности сульфидина посвящены исследования М. Н. Лебедевой. Разработкой теоретических вопросов химиотерапии в эти годы много занимались Ш. Д. Мошковский, И. А. Кассирский, Х. Х. Планельес и др.

В 30-х годах началась разработка проблем антибиотиков и бактериофагии. Вопросы, развитые впоследствии в стройное учение об антибиотиках, начал разрабатывать Н. А. Красильников, установив в 1936—1939 гг. широкое распространение в природе антагонистических грибков актиномицетов и большое разнообразие выделяемых ими веществ[1]. Дальнейшие исследования по изучению антибиотических свойств грибков, почвенных и других бактерий (Н. А. Красильников, З. В. Ермольева, Г. Ф. Гаузе, М. Г. Бражникова и др.) привели к получению ряда антибиотиков. Первые антибиотики в чистом виде были выделены как за рубежом, так и в СССР уже в последующие годы (40-е годы).

Советский биолог Б. П. Токин впервые выделил (1928) антибактериальные вещества растительного происхождения — фитонциды. Исследования фитонцидов продолжались и в последующие годы. В 20-х годах в лаборатории З. В. Ермольевой подробно изучено одно из антибактериальных веществ из животных тканей — лизоцим, открытый еще в 1909 г. русским ученым П. Н. Лащенковым. После выдающегося открытия в 1917 г. д'Эреллем феномена бактериофагии советские ученые уделяли этой проблеме огромное внимание. В течение длительного времени после этого открытия продолжались сомнения, споры и высказывания зарубежных ученых о невозможности использования этого явления в практике борьбы с инфекционными болезнями. Советские ученые, настойчиво продолжая работу в этой области, создали новые методы исследований.

Начиная с 1922 г. (исследования украинских ученых — В. С. Деркача и др., В. А. Крестовниковой, а также грузинских ученых — В. С. Антадзе, Элиава и др.) на протяжении 20—30 годов по всей стране развернулся ряд экспериментальных работ, в результате которых советские ученые пришли к выводу об активном и безвредном действии дизентерийного бактериофага и о возможности его широкого применения.

Когда зарубежные и, в частности, немецкие ученые все еще весьма скептически относились к этой проблеме, в Советском Союзе (на Украине) с 1929 г. началось применение этого препарата с лечебной целью.

---

[1] Н. А. Красильников. Лучистые грибки и родственные им организмы. М.— Л., 1938.

Ряд московских, ленинградских, украинских, белорусских ученых в начале 30-х годов начал разработку вопроса и о профилактическом применении бактериофага. После обсуждения вопроса на специальном совещании по дизентерии (1934), на конференции по бактериофагу в Киеве (1936) и на конференции микробиологов, эпидемиологов и инфекционистов в Москве (1939) дизентерийный бактериофаг был рекомендован для широкого применения в борьбе с дизентерией.

В последующие годы было освоено производство фагов против кокковых (В. А. Крестовникова и др.) и анаэробных инфекций (С. П. Заева и др.), которые были успешно применены в 1939 г. Массовое производство и применение этих препаратов оправдало себя в годы Великой Отечественной войны.

Вопрос о природе фага также начал разрабатываться в этот период (Н. Ф. Гамалея, З. В. Ермольева, Н. Н. Жуков-Вережников, Б. И. Клейн и др.).

В 20—30-х годах в историю советской микробиологии и эпидемиологии были вписаны совершенно новые страницы; было положено начало изучению новых для страны проблем. Так, под руководством П. Ф. Здродовского в 20-х годах началось изучение заболевания, ранее почти неизвестного в СССР—бруцеллеза, сначала в его эндемических очагах (Узбекистан, Азербайджан), а с 1930—1932 гг. по всей стране.

Была проведена обширная комплексная экспедиция ВИЭМ (1933—1936), собравшая подробные материалы по бруцеллезу у овец — решающему фактору в эпидемиологии бруцеллеза людей. Значение трудов этой экспедиции выходит далеко за рамки СССР. В 1937 г. нашу страну посетила французская делегация врачей — участников первой французско-советской недели микробиологов. Среди делегатов был крупный специалист по бруцеллезу — М. Лисбон (Париж), который высоко оценил оригинальные работы советских ученых по бруцеллезу и рекомендовал опубликование трудов экспедиции на французском и английском языках.

Проблема борьбы с бруцеллезом приобретала особо важное значение в те годы в связи с созданием в СССР крупных животноводческих хозяйств.

Важную роль в разработке проблемы бруцеллеза сыграла введенная в 1935 г. сеть противобруцеллезных станций. В 1933 и 1936 гг. вышла (двумя изданиями) книга П. Ф. Здродовского «Бруцеллез», издававшаяся впоследствии еще дважды.

В это же время (1926) началось изучение туляремии в СССР. Вначале вопросами туляремии (изучение отдельных эпидемических вспышек в бассейнах Волги, Оки) занимался довольно ограниченный круг врачей и зоологов — лаборатория по изучению туляремии в составе Микробиологического института НКЗ, а затем Контрольного института имени Л. А. Тарасевича и ВИЭМ (Л. М. Хатеневер), отдел паразитологии ВИЭМ (Н. Г. Олсуфьев), лаборатория Саратовского института «Микроб» (С. В. Суворов, В. Ю. Вольферц, М. М. Воронкова), противочумные станции в Ставрополе, Астрахани, Томске. Затем в эту работу включились и другие институты (в Омске, Ростове и др.), ряд ученых и практических врачей.

Значительное усиление интереса и развитие исследовательской работы по туляремии относится к концу 30-х годов, когда было проведено углубленное экспедиционное изучение эпизоотологии и эпидемиологии туляремии в ее природном очаге (Н. Г. Олсуфьев, С. П. Карпов, Е. Н. Павловский и др.), изучена клиника заболевания (Г. П. Руднев и др.), проведены первые успешные попытки приготовления убитых туляремийных вакцин для специфической профилактики (Л. М. Хатеневер, Л. А. Левченко, Г. Я. Синай и др.), разработана и внедрена в практику методика

внутрикожной аллергической пробы с туляриком, которая значительно улучшила диагностику, начала создаваться сеть противотуляремийных станций (1938).

К этому же времени относится описание ряда новых заболеваний — лептоспирозной, или водной, лихорадки (В. А. Башенин, С. Н. Тарасов, Б. П. Кушелевский, 1927), среднеазиатского (Магницкий, Н. И. Латышев, И. Н. Пикуль, Е. Н. Павловский, 1922, 1928) и кавказского (С. П. Канделаки, 1928) клещевого возвратного тифа и др.

К 30-м годам относится также начало широкого изучения проблемы риккетсиозов. Были продолжены исследования по сыпному тифу, среди которых особо важное значение имела серия работ по культивированию и пассированию возбудителя, открывшая перспективы решения вопроса о предохранительных прививках (А. А. Кронтовский, М. К. Яцимирская-Кронтовская, М. М. Маевский и др.).

Первые удачные опыты М. К. Яцимирской-Кронтовской по специфической профилактике сыпного тифа относятся к 1934 г.; они выгодно отличались от опытов работавших над этой же проблемой французских ученых, учеников Николя (Бланк, Легре), вакцины которых, по их собственному свидетельству, имели ряд недостатков (отсутствие реакции Вейля — Феликса, методов точной дозировки и т. п.).

Важную роль в практике советского здравоохранения сыграли классические исследования по эпидемиологии сыпного тифа Л. В. Громашевского. Он возглавил коллектив работников, которые в ряде длительных научных экспедиций в очаги, где проводилась практическая работа по ликвидации сыпного тифа, предприняли комплексные исследования по выяснению закономерностей эпидемического процесса при сыпном тифе. Итогом этой большой работы, доложенной Л. В. Громашевским на Всесоюзной конференции микробиологов, эпидемиологов и инфекционистов в 1939 г., был вывод об отсутствии вирусоносительства при сыпном тифе и реальности задачи ликвидации этого заболевания в стране.

Составленная кафедрой эпидемиологии ЦИУ под руководством Л. В. Громашевского инструкция по борьбе с сыпным тифом, вошедшая в «Сборник инструктивных указаний по организации противоэпидемических мероприятий» НКЗ СССР, явилась основой мероприятий по борьбе с сыпным тифом во время Великой Отечественной войны и в послевоенные годы.

Проблема риккетсиозов уже в эти годы вышла за рамки эпидемического сыпного тифа. Она включила ряд других, родственных ему этиологических заболеваний, описанных и изученных в эти годы советскими и зарубежными учеными,— марсельскую лихорадку (А. Я. Алымов, 1936), крысиный сыпной тиф (Е. Г. Бабалова, 1939), риккетсиоз типа малайского тифа — клещевой сыпной тиф (М. К. Кронтовская с сотрудниками, 1938) и др.

Большое внимание было уделено и борьбе с другими, издавна распространенными в России инфекционными болезнями. В 1933 г. был поставлен вопрос о ликвидации проказы. С 1936 г. заболеваемость проказой была резко снижена. В научной разработке микробиологии и эпидемиологии проказы большую роль сыграли исследования В. И. Кедровского, заведовавшего с 1926 г. лепрозным отделением Тропического института. Исследования В. И. Кедровского по проказе, начатые еще в конце прошлого столетия и показавшие возможность получения чистой культуры возбудителя, в годы советской власти продолжались в различных направлениях. Эти исследования сыграли значительную роль в разработке вопросов изменчивости, а также обосновали вопросы эпидемиологии проказы и практические мероприятия по борьбе с ней.

Новые черты характеризуют разработку проблем микробиологии и эпидемиологии теоретического характера, в частности проблем иммунологии, общих вопросов инфекции и иммунитета. Советские ученые продолжили, расширили и углубили изучение общих вопросов иммунологии, в которую столь большой вклад внесли русские ученые еще до революции (И. И. Мечников, Н. Ф. Гамалея, В. К. Высокович, Г. Н. Габричевский, И. Г. Савченко и др.). Вопросы эти изучались в направлении исследования физико-химических явлений в иммунных реакциях, антигенных свойств небелковых субстанций, химического состава бактериальных антигенов, механизма образования антител (Н. Ф. Гамалея, Л. А. Тарасевич, В. А. Барыкин, С. И. Златогоров и др.); роли и функции ретикуло-эндотелиальной системы в явлениях инфекции и иммунитета (И. Л. Кричевский и др.); реактивности клеток и тканей в инфекционном процессе (Л. А. Зильбер, А. Д. Адо, В. М. Берман, Б. Я. Эльберт, В. Л. Троицкий и др.); связи между химическим строением веществ и их специфичностью (В. А. Чернохвостов, Н. Е. Гефен и др.). Уже в эти годы были начаты работы по изучению роли нервной системы в процессах иммунологии (П. Ф. Здродовский, А. Д. Адо, Л. А. Зильбер и др.)—направление, особенно характерное для иммунологических исследований 50-х годов (см. ниже).

Особенно интенсивно велись исследования в области практического использования достижений иммунологии — усовершенствования и создания новых типов вакцин против ряда заболеваний.

Были опубликованы первые оригинальные советские руководства по общим вопросам иммунологии. Среди них следует назвать «Основы иммунологии» (1928), «Учение об инфекции» (1931), «Инфекция и иммунитет» (1939) Н. Ф. Гамалеи, «Иммунитет» (первое издание, 1937) Л. А. Зильбера, «Учение об инфекции и иммунитете» (1928) С. И. Златогорова и др.

Очень активно в 20—30-х годах изучалась проблема изменчивости микроорганизмов — одна из краеугольных теоретических проблем, выходящих далеко за рамки микробиологии и решающих ряд общих вопросов биологии, естествознания, философии.

С другой стороны, проблема изменчивости микроорганизмов является основой ряда актуальных практических проблем, в частности — производства бактерийных препаратов. Особого внимания заслуживает получение живых вакцин, которые в теории и практике иммунологии имеют огромное значение. Живые вакцины представляют собой наиболее совершенные формы прививочных препаратов, способных создавать максимальную по напряженности и длительности невосприимчивость к инфекционным заболеваниям. Особенно оправдали себя живые вакцины в практике борьбы с туляремией, бруцеллезом, туберкулезом, при которых многочисленные попытки вызвать иммунитет различными типами убитых вакцин оказывались безуспешными[1].

Советские ученые, развивая прогрессивные идеи прошлого (Л. С. Ценковский, И. И. Мечников, Н. Ф. Гамалея, В. И. Кедровский и др.), овладевая марксистско-ленинской философией, накопили много новых фактов, свидетельствующих о существовании изменчивости микроорганизмов (работы по изменчивости кишечных бактерий, холерного вибриона, чумной, бруцеллезной, туляремийной, сибиреязвенной палочек, стрептококков и др.), и внесли много нового в правильную трактовку этого явления.

Однако именно в этой проблеме ярче всего отразилась идеологическая борьба на фронте естествознания, характерная для конца 20-х начала

[1] Профилактика инфекций живыми вакцинами. Под ред. М. И. Соколова. М., 1960.

30-х годов и являющаяся результатом влияния буржуазной науки с ее виталистическими, механистическими взглядами. В советской микробиологии, главным образом медицинской, нашла своих последователей антиэволюционная теория циклогении Эндерлейна (1925), а также другие идеалистические теории (Ленис, Гедли, Альмквист и др.), которые во главу угла ставили морфологические и игнорировали физиологические свойства микробов. Много ошибок было допущено в процессе одностороннего увлечения некоторых ученых проблемой диссоциации микробов, хотя в некоторых пунктах здесь были сделаны важные открытия, как, например, отмеченные выше работы М. П. Покровской и др. о диссоциации чумных бактерий, которые привели к открытию ядра в определенной стадии развития микробов. В ряде работ получили отражение идеи мономорфизма, циклогении, аутогенеза, тесно смыкавшиеся со взглядами формальных генетиков на наследственность и изменчивость. Распространению этих концепций в советской микробиологии способствовал Ю. А. Филипченко (опубликовавший в 1926 г. книгу «Изменчивость и методы ее изучения» и выступивший с программным докладом на I Всероссийском съезде микробиологов в 1928 г.).

В разоблачении этих антинаучных концепций большую роль сыграли теоретические и экспериментальные исследования по изменчивости (С. И. Златогоров, Н. Ф. Гамалея, А. А. Имшенецкий, В. Д. Тимаков, Г. П. Калина, Ф. Т. Гринбаум, В. В. Сукнев и др.), специальные обсуждения этих вопросов, в частности на конференции по изменчивости в 1932 г., ряд критических статей в периодической печати (А. А. Имшенецкий и др.).

Решительная борьба в эти годы с антинаучными теориями расчистила почву для дальнейшего успешного развития этой весьма перспективной проблемы.

Большое внимание уделяли советские ученые разделу морфологии и биологии микробов. Важное значение имели здесь исследования по общей микробиологии, продолженные выдающимся отечественным микробиологом В. Л. Омелянским и посвященные биологии азотфиксирующих бактерий. Сочетание морфологических и физиологических методов исследования позволило В. Л. Омелянскому всесторонне осветить роль микроорганизмов в круговороте азота и углерода. В. Л. Омелянскому принадлежит также указание на возможность использования бактерий в качестве чувствительных индикаторов по отношению к различным химическим веществам. Фундаментальное руководство В. Л. Омелянского «Основы микробиологии», вышедшее первым изданием в 1909 г., неоднократно переиздавалось в советские годы (в 1941 г. вышло девятое издание).

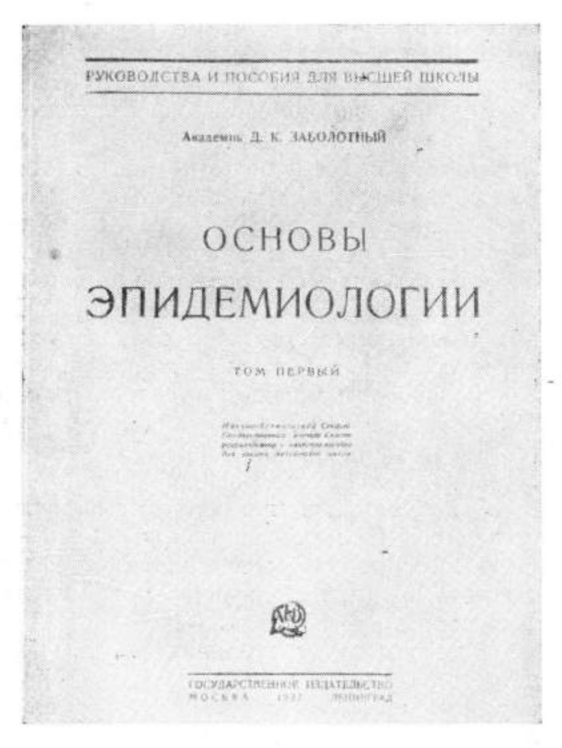
Из работ, посвященных изучению морфологии бактерий, следует отметить, в частности, труд А. А. Имшенецкого «Строение бактерий» (1940) и др. Изучению этого вопроса в значительной степени способствовало усовершенствование методов бактериологического исследования, которое к концу довоенного периода привело к выработке новейших тонких методов (электронный микроскоп, фазово-контрастная и люминесцентная микроскопия и др.).

Важное значение имели также исследования по филогении и систематике микробов, построенные на эволюционном принципе (Н. А. Красильников, В. Н. Шапошников, Б. И. Клейн, Л. И. Курсанов, В. И. Кудрявцев).

Большое значение имели проводившиеся в этот период исследования по теории эпидемиологии. В эти годы по существу начала формироваться подлинно научная советская эпидемиология, базирующаяся на правильном, марксистско-ленинском понимании эпидемии как сложного социаль-

но-биологического явления. Советская медицина приняла этот раздел запутанным эклектическими буржуазными теориями (теория абсолютной периодичности подъемов инфекционной заболеваемости и объяснение ее влиянием космических факторов или абстрактных математических законов; объяснение динамики эпидемического процесса изменением вирулентности возбудителя; теория «затухания» эпидемий благодаря естественной эволюции возбудителей от паразитизма к сапрофитизму и т. п.)[1]. Все эти теории не принимали во внимание или недооценивали основного фактора в эпидемическом процессе — фактора социального. Огромное принципиальное значение имела поэтому совершенно новая постановка советскими учеными вопроса о сущности эпидемий и эпидемического процесса, в основу которой было положено глубокое изучение как биологических, природных, так и социальных факторов, обусловливающих возникновение, распространение и прекращение инфекционных заболеваний в человеческом обществе.

Постановка советским здравоохранением проблемы сущности эпидемий и вытекающая из нее активная роль человека в управлении ими позволили впервые в мире поставить, научно обосновать и практически разрешить вопрос о полной ликвидации отдельных инфекций, что было успешно осуществлено в последующие годы в отношении ряда инфекций.



Титульный лист руководства Д. К. Заболотного «Основы эпидемиологии», 1927 г.

Начало изучения общих закономерностей эпидемического процесса, попытки выяснить сущность и характер процессов, лежащих в основе возникновения и развития этого сложного биологического и социального явления, относятся к 1925 г. и связаны с именем Д. К. Заболотного, которому принадлежит фундаментальное руководство «Основы эпидемиологии» (1927). Очень много внимания этой проблеме уделяет ученик Д. К. Заболотного Л. В. Громашевский, основные положения которого сформулированы в стройную научную теорию в 40-х годах (см. ниже). В развитие теоретических основ советской эпидемиологии внесли вклад В. А. Башенин, И. И. Рогозин, М. Н. Соловьев и др.

Совершенствовались в эти годы и организационные формы санитарно-противоэпидемической работы (см. главу «Гигиена»).

Огромный размах получили в 30-х годах исследования в области вирусологии. В течение всего периода после замечательного открытия

---

[1] Л. В. Громашевский. Достижения советской эпидемиологии за 30 лет. ЖМЭИ, 1947, № 11, стр. 5—15.

вирусов русским ученым Д. И. Ивановским в конце XIX столетия вирусным болезням уделялось мало внимания; исключение составляли бешенство и оспа. Интерес к этой области инфекционной патологии заметно возрос после первой мировой войны в связи с заметно усилившимися эпидемиями вирусного характера (грипп, оспа, нейровирусные инфекции).

В 30-х годах были проведены исследования, значительно продвинувшие вперед знания о вирусах. Этому способствовал ряд научно-организационных мероприятий, предпринятых по инициативе крупных советских вирусологов — Н. Ф. Гамалеи и Л. А. Зильбера, в частности создание в 1935 г. центральной вирусной лаборатории НКЗ РСФСР под руководством Л. А. Зильбера и отдела вирусологии Ленинградского института эпидемиологии и микробиологии под руководством А. А. Смородинцева (из которых в 1938 г. был создан отдел вирусологии ВИЭМ), Всесоюзное совещание по изучению ультравирусов в 1937 г., рост научных экспедиций и т. п.

Важное значение имели работы по изучению морфологии и биологии вирусов: метод окраски серебрением М. А. Морозова (1925), до сих пор применяемый с некоторыми модификациями во всем мире; работы о внутриклеточных вирусных включениях (Е. И. Туревич); разработка методов культивирования вирусов вне организма, методов микроскопии, определения размеров вирусов и т. п.

В изучении проблем вирусологии с самого начала большое внимание было уделено вопросам природы, эволюции и физиологии вирусов (В. Л. Рыжков), вопросам вирусного иммунитета (Н. Ф. Гамалея, Л. А. Зильбер и др.).

Н. Ф. Гамалее принадлежит первая советская монография, специально посвященная вопросам вирусологии— «Фильтрующиеся вирусы» (1930).

Советскими учеными описан ряд новых вирусных заболеваний, открыты их возбудители, изучена эпидемиология, разработаны методы специфической профилактики.

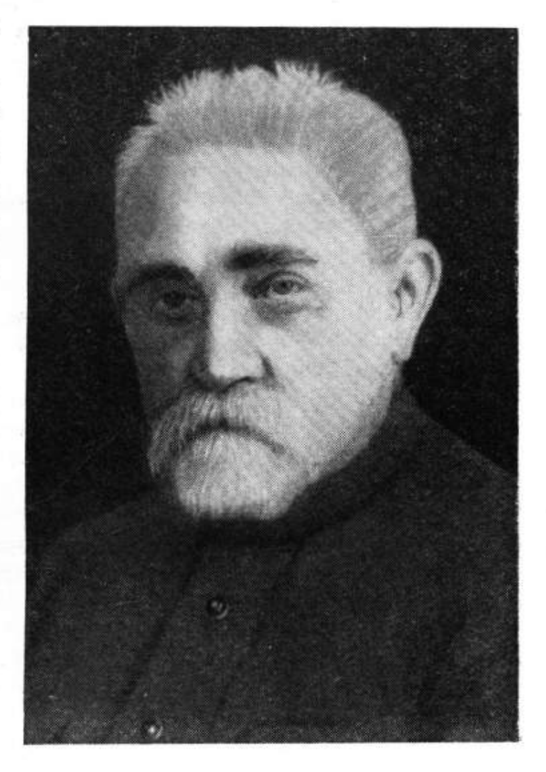
Замечательная страница не только в историю советской медицины и здравоохранения, но и в мировую науку вписана группой ученых по изучению эпидемического клещевого энцефалита (весенне-летний, дальневосточный энцефалит). В предельно короткий срок в 1937 г. комплексная экспедиция советских ученых под руководством Л. А. Зильбера проделала громадную работу, всесторонне изучив этиологию, эпидемиологию, патологическую анатомию и клинику дальневосточного энцефалита, обнаружила вирус энцефалита, создала вакцину для специфической профилактики. Последующие экспедиции под руководством Е. Н. Павловского подтвердили и развили данные, полученные первой экспедицией. В 1941 г. группа ученых, принимавшая участие в изучении весенне-летнего и осеннего энцефалитов и в разработке методов борьбы с ними (Е. Н. Павловский, А. А. Смородинцев, Е. Н. Левкович, П. А. Петрищева, М. П. Чумаков, В. Д. Соловьев, А. К. Шубладзе), была награждена Государственной премией СССР I степени.

Работа экспедиции по изучению этого заболевания освещена в ряде работ участников экспедиции. Опубликованная уже после Великой Отечественной войны (М., 1945) книга руководителя первой экспедиции Л. А. Зильбера «Эпидемические энцефалиты» удостоена в 1946 г. Государственной премии СССР II степени.

Значение экспедиций по изучению энцефалита заключается еще и в том, что вирус энцефалита был первым вирусом, открытым в нашей стране после вируса табачной мозаики, обнаруженного Д. И. Ивановским. В связи с этим открытием появилась обширная литература, с ним связано дальнейшее развитие вирусологических исследований в СССР.

В эти же годы сформировалась как самостоятельная отрасль знаний советская паразитология, блестящие научные и практические достижения которой известны всему миру.

Наибольший размах паразитологические исследования приобрели в 30-х годах, что стоит в непосредственной связи с великими преобразованиями в стране в годы первых пятилеток, с передвижением больших людских масс в новые, необжитые места Кавказа, Средней Азии, в таежные дебри Сибири, в бывшие окраины России — природные очаги ряда болезней.



Герой Социалистического Труда академик Евгений Никанорович Павловский.

Ведущая роль в формировании и развитии паразитологии и ее важной ветви — медицинской паразитологии принадлежит крупнейшему ученому с мировым именем, выдающемуся зоологу и паразитологу, главе советской школы паразитологов, крупному общественному деятелю — акад. Е. Н. Павловскому.

На протяжении многих лет Е. Н. Павловский возглавляет основные научные коллективы страны в этой области (кафедра зоологии и сравнительной анатомии Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова, отдел паразитологии ВИЭМ, сектор паразитологии Таджикской базы АН СССР, Зоологический институт АН СССР, отдел паразитологии и медицинской зоологии Института эпидемиологии и микробиологии АМН СССР).

Под руководством и при участии Е. Н. Павловского и его учеников (П. А. Петрищева, Н. Г. Олсуфьев и др.) было проведено свыше 160 комплексных экспедиций в Среднюю Азию, Закавказье, в Крым, Сибирь, на Дальний Восток и в другие районы страны и за ее пределы (Иран и др.) для изучения эндемических паразитарных заболеваний. В экспедициях изучены клещевой возвратный тиф, клещевой (весенне-летний) и японский (осенний) энцефалит, москитная лихорадка, лейшманиозы, марсельская лихорадка, геморрагические лихорадки, туляремия, бруцеллез, чума, малярия и др.

Участники экспедиций собрали обширные материалы по фауне, биологии, экологии паразитов и переносчиков болезней, в том числе ряда новых видов; изучили природные резервуары возбудителей болезней и пути их циркуляции в природе, в организме животных и человека; выявили границы распространения основных паразитарных заболеваний; разработали проблемы — организм хозяина как среда обитания паразитов, паразитоцинозы, краевая и ландшафтная паразитология и др.

Обобщение этого огромного материала позволило Е. Н. Павловскому сформулировать оригинальное учение о природной очаговости

трансмиссивных болезней. Конкретное содержание этого учения впервые было изложено в докладе на общем собрании Академии наук СССР в 1939 г. Учение это, объяснившее причины сохранения ряда инфекционных болезней в «дикой» природе и условия заражения ими человека, является крупнейшим достижением советской эпидемиологии. Оно имеет исключительно важное теоретическое и практическое значение в борьбе с паразитарными болезнями и непосредственно связано с решением проблем краевой патологии не только в нашей стране, но и за рубежом.

Огромные результаты научных исследований в этом направлении обязаны умелому осуществлению школой Е. Н. Павловского важнейшего принципа советской науки — тесной связи теории и практики. Руководимые им крупные научные коллективы исходят из непосредственных запросов здравоохранения; их научные обобщения в свою очередь повседневно обогащают практику. Основы медицинской паразитологии сформулированы Е. Н. Павловским в изданном еще в 1924 г. «Руководстве к практической паразитологии человека». Руководство в последующие годы неоднократно переиздавалось под другими названиями.

Паразитология теснейшим образом связана с рядом отраслей медицины, биологии и сельского хозяйства. Основные достижения в области медицинской паразитологии базировались на исследованиях биологов, зоологов, энтомологов и ряда других специалистов сопредельных с медицинской микробиологией и эпидемиологией областей. Так, исключительно важное значение имели разносторонние работы по изучению переносчиков паразитарных заболеваний — комаров (В. Н. Беклемишев и др.), москитов (П. А. Петрищева и др.), блох (И. Г. Иофф и др.), клещей (И. Г. Галузо и др.).

Замечательные страницы вписаны в нашей стране в историю борьбы с одним из наиболее распространенных протозойных заболеваний — с малярией. Известно, что многие вопросы маляриологии с достаточной полнотой решены усилиями ряда отечественных и зарубежных ученых еще до Великой Октябрьской социалистической революции (возбудитель, его строение, способы распространения малярии, вопросы эпидемиологии, химиотерапии, клиники, иммунитета и др.). Однако только в советской стране мог быть поставлен вопрос о борьбе с малярией в общегосударственном масштабе и о ликвидации этого массового заболевания, бывшего настоящим бичом окраин царской России и оставшегося таковым и поныне в ряде колониальных стран.

С начала 30-х годов был принят ряд специальных мер по усилению противомалярийных мероприятий, которые наиболее полное отражение получили в постановлении СНК РСФСР от 2 июля 1934 г. «О мероприятиях по борьбе с малярией и предупреждению малярийных заболеваний». Постановление предусматривало проведение широких организационных мероприятий, мероприятий по оздоровлению территории, по подготовке кадров и развитию научной работы в этой области.

Первым руководителем научной, организационной и практической работы по борьбе с малярией и другими болезнями жарких стран был крупный советский инфекционист, эпидемиолог и паразитолог Е. И. Марциновский (1874—1934). Возглавив тропический институт ГИНЗ (впоследствии Институт малярии, медицинской паразитологии и гельминтологии), Е. И. Марциновский сыграл огромную роль в развитии маляриологии в центре и на местах (Кавказ, Средняя Азия и др.), в подготовке кадров маляриологов, в развитии специализированных учреждений.

За несколько лет, прошедших с момента издания постановления о борьбе с малярией до начала Великой Отечественной войны, удалось достичь значительных успехов в наступлении на малярию, которое бле-

стище было продолжено после войны. Важная роль в борьбе с малярией принадлежит химиотерапии и химиопрофилактике. В 30-х годах во Всесоюзном химико-фармацевтическом институте были синтезированы эффективные противомалярийные и другие противопаразитарные препараты.

136. О МЕРОПРИЯТИЯХ ПО БОРЬБЕ С МАЛЯРИЕЙ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ МАЛЯРИЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

(Постановление СНК РСФСР от 2 июля 1934 г.)

СНК РСФСР постановляет:

Исходя из необходимости скорейшей ликвидации малярии как массового заболевания в ряде районов, провести комплексную систему мероприятий по борьбе с малярией с привлечением рабочей и колхозной общественности.

А. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

1. Для усиления оперативной работы по борьбе с малярией и предупреждению малярийных заболеваний организовать в аппаратах органов здравоохранения специальные оперативные группы: в составе 7—9 работников Наркомздрава РСФСР, по 4 работника в Наркомздраве Казахской АССР и крайздравотделах Азово-Черноморском и Северо-Кавказском; по 3 работника в Наркомздраве Киргизской и Дагестанской АССР и крайздравотделах Сталинградском, Саратовском, Средневолжском и Западно-Сибирском; по 2 работника в Наркомздраве Татарской АССР и край(обл)здравотделах Московском, Челябинском, Воронежском и Горьковском.

В аппаратах наркомздравов остальных АССР и край(обл)здравотделов выделить специального инспектора по борьбе с малярией.

В здравотделы неблагополучных по малярии районов и городов по списку, утвержденному Наркомздравом РСФСР, назначить эпидемиолога-маляриолога.

2. Утвердить следующую систему специальных противомалярийных учреждений РСФСР.

а) Государственный центральный тропический институт (Москва), ведущий научную работу по профилактике и лечению малярии, руководству научной работой местных институтов и малярийных станций, а также производящий по заданию Наркомздрава подготовку специалистов для борьбы с малярией;

б) местные тропические институты (Азово-Черноморский в Ростове и Дагестанский в г. Махачкала);

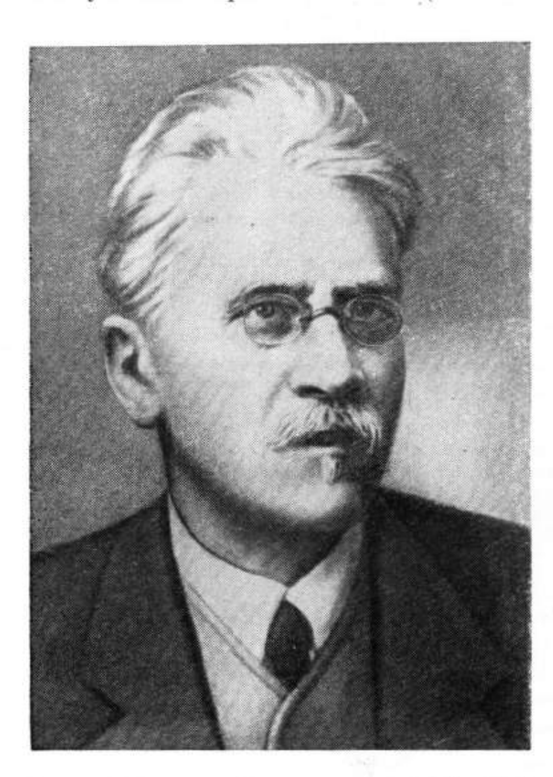
230

Постановление СНК РСФСР от 2/VII 1934 г. «О мероприятиях по борьбе с малярией и предупреждению малярийных заболеваний».

Большое место в истории паразитологии принадлежит работе советских ученых по изучению болезни Боровского (лейшманиоза). Оригинальные методы, примененные в экспедиционных работах 30-х годов, позволили разрешить ряд сложных вопросов морфологии, биологии, экологии москитов, эпидемиологии, клиники и лечения заболевания (Н. И. Ходукин, Н. И. Латышев, П. А. Петрищева, М. С. Софиев, А. И. Крюкова, П. В. Кожевников и др.). В результате установления тесной связи между лейшманиозом у людей и собак (Н. И. Ходукин) и унич-

тожения больных собак была резко снижена заболеваемость у людей. Очень показательным является удачный опыт ликвидации эндемического очага лейшманиоза на одном из крупных строительств в долине реки Мургаб в Туркмении (Н. И. Латышев и др., 1938).

Значительные успехи достигнуты в изучении амебиаза, главным образом учеными Армянской ССР (Ш. М. Матевосян, А. Т. Цатурян и др.), а также других болезней, вызываемых группой кишечных простейших (лямблиоз, балантидиаз, трихомониаз и др.). Изучением этих заболеваний и путей борьбы с ними занимались специализированные тропические институты (впоследствии институты малярии и медицинской паразитологии), а также ряд институтов эпидемиологии и микробиологии, главным образом южных республик страны.



Евгений Иванович Марциновский (1874—1934).

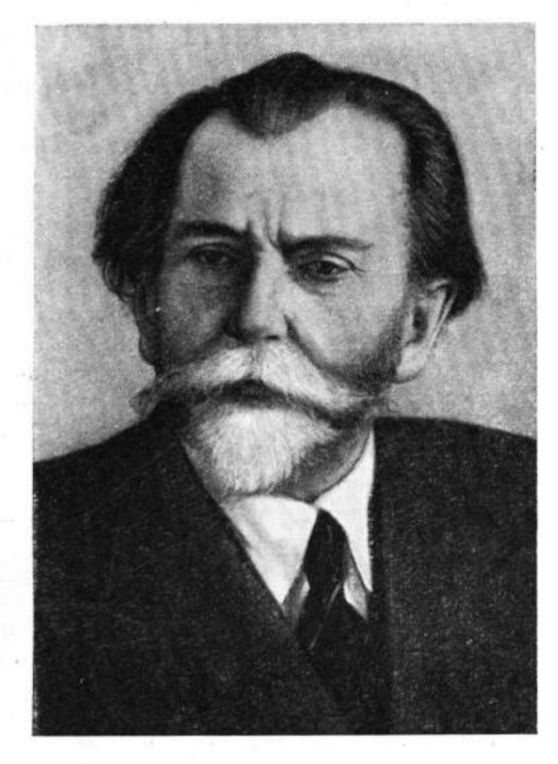
Совершенно новые черты характеризуют в эти годы работу по изучению гельминтозов человека и животных. Размах и глубина исследований в этой области очень быстро привели к формированию самостоятельной крупной ветви паразитологии — гельминтологии с оригинальными методами исследований, специальными кадрами, учреждениями и т. п.

Во главе всей этой работы на протяжении десятков лет стоит выдающийся ученый с мировым именем, крупный общественный деятель акад. К. И. Скрябин, который еще задолго до 1917 г. впервые поставил вопрос о необходимости широкого и всестороннего изучения гельминтозов, организации практической борьбы с ними, подготовки кадров в этом направлении и т. п. По инициативе К. И. Скрябина были созданы первые в стране специальные гельминтологические учреждения — отдел гельминтологии Государственного института экспериментальной ветеринарии) ныне Всесоюзный институт гельминтологии), отдел гельминтологии Тропического института, лаборатория гельминтологии Академии наук СССР. Он создает также гельминтологические учреждения в союзных республиках.

К. И. Скрябин — основатель и руководитель большой советской школы гельминтологов (З. Г. Василькова, В. П. Подъяпольская, В. Ф. Капустин, Н. П. Шихобалова и др.), исследования которых посвящены морфологии, биологии, филогении, систематике паразитических червей, вопросам эпизоотологии и эпидемиологии гельминтозов, организации мероприятий по борьбе с гельминтозами.

Под руководством и при участии К. И. Скрябина проведено около 300 комплексных гельминтологических экспедиций в различные районы СССР.

Важнейшим теоретическим и практическим обобщением исследований в этой области является сформулированное К. И. Скрябиным учение о дегельминтизации и девастации, в основе которого лежат принципы активной, радикальной борьбы за полную ликвидацию гельминтов у животных, во внешней среде и среди населения. В этих принципах борьбы с гельминтозами ярко отражен синтез лечебных и профилактических мероприятий. Первенствующую роль К. И. Скрябин придает профилактике. Он определяет девастацию как «... методы наступательной активной профилактики, направленные на истребление, на физическое уничтожение возбудителей заболевания во всех фазах их жизненного цикла всеми доступными способами механического, химического, физического или биологического воздействия»[1]. Этот новый принцип борьбы с гельминтозами, коренным образом отличающийся от прежних, был сформулирован главой советской гельминтологической школы в 1937 г. на 2-м Всесоюзном гельминтологическом совещании.



Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской премии академик Константин Иванович Скрябин.

Перу К. И. Скрябина принадлежат первые в нашей стране обобщающие исследования по гельминтологии — «Гельминтозы крупного рогатого скота и его молодняка» (М., 1937), «Основы общей гельминтологии» (М., 1940). Обе эти работы в 1941 г. удостоены Государственной премии СССР I степени.

Идеи К. И. Скрябина и его учеников о принципиальной возможности и реальности ликвидации отдельных гельминтозов имели уже блестящее практическое обоснование в проведенной в конце 20-х начале 30-х годов под руководством Л. М. Исаева чрезвычайно показательной работе по ликвидации дракункулеза (ришты) в Узбекистане. В результате ряда мероприятий, направленных на улучшение водоснабжения и уничтожения циклопа промежуточного хозяина гельминта, в 1931 г. этот тяжелейший гельминтоз полностью ликвидирован в нашей стране.

Был также поставлен вопрос о возможности ликвидации некоторых других гельминтозов как массовых заболеваний (тениаринхоз человека, финноз крупного рогатого скота).

Размах научных и практических исследований в области микробиологии, эпидемиологии, паразитологии в 20—30-х годах характерен не только для центра, но и для периферии нашей страны.

Во всех республиках, краях и областях начали создаваться специали-

---

[1] К. И. Скрябин. Девастация в борьбе с гельминтозами и другими болезнями человека и животных. Фрунзе, 1947, стр. 43.

зированные учреждения, формироваться кадры крупных ученых, которые внесли существенный вклад в разработку основных проблем и главным образом проблем, специфических для каждой данной республики (болезни, характеризуемые природной очаговостью). В республиках работали такие крупные ученые, как Н. И. Латышев, Н. И. Ходукин, А. Д. Греков, Л. М. Исаев, И. А. Кассирский, П. П. Попов, И. Г. Галузо и др. Имена этих, а также упоминавшихся выше ученых, работавших на Украине, в Белоруссии, в Сибири и др., широко известны не только всей нашей стране, но и за рубежом.

Планомерная, разносторонняя работа советских микробиологов и эпидемиологов в период 20—30-х годов отражена и в деятельности научных съездов. В эти годы состоялись V (25—31 мая 1921 г.) и VI (3—8 мая 1922 г.) Всероссийские съезды бактериологов и эпидемиологов, VII (22—28 мая 1923 г.), VIII (20—26 мая 1924 г.) и IX (25—31 мая 1925 г.) Всероссийские съезды бактериологов, эпидемиологов и санитарных врачей, X (5—11 сентября 1926 г.) и XI (21—26 мая 1928 г.) Всесоюзные съезды бактериологов, эпидемиологов и санитарных врачей.

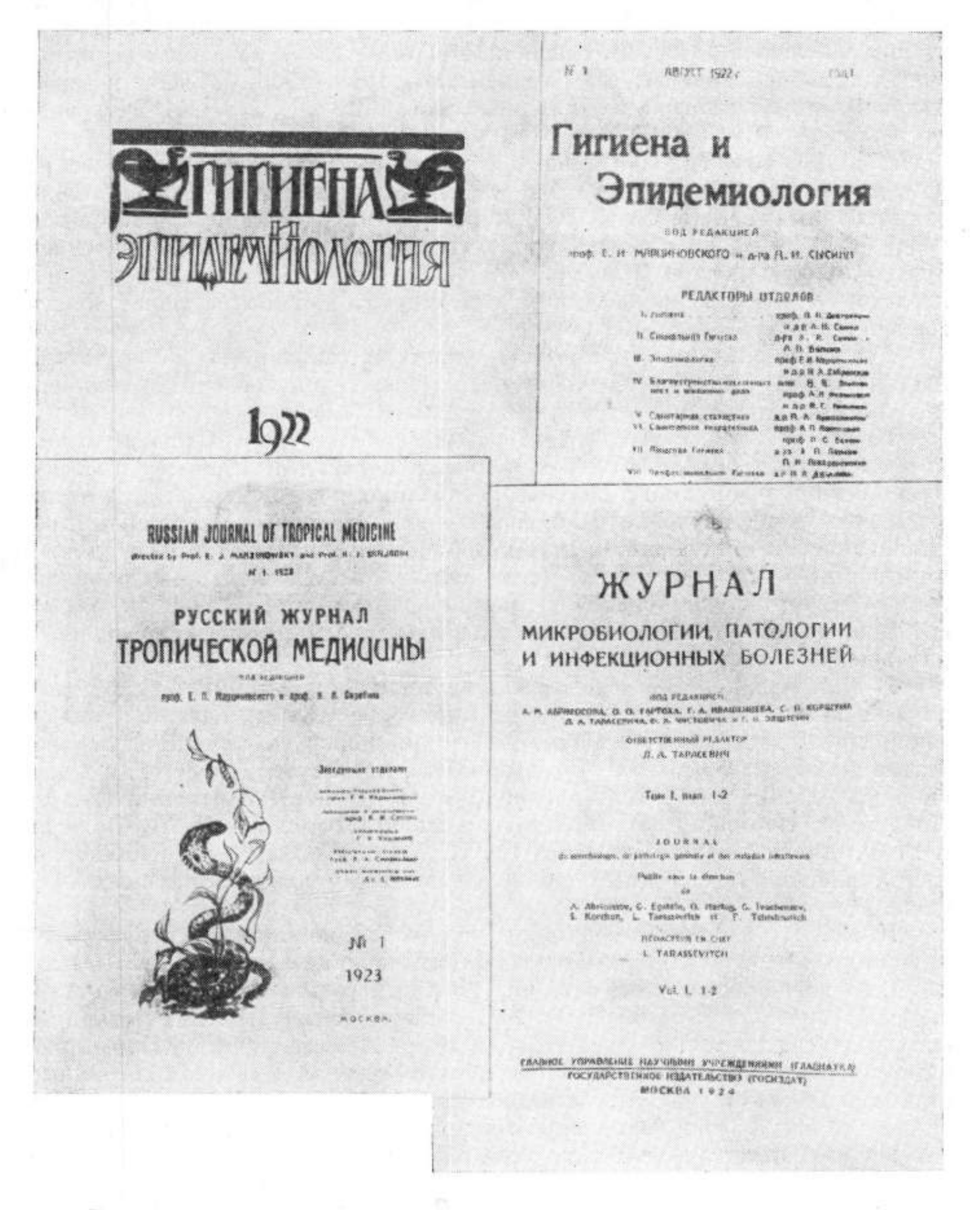
Теоретическим вопросам микробиологии (изменчивость и др.) были посвящены I и II Всероссийские съезды микробиологов (1928 и 1930). В последующий период до 1947 г. больших Всесоюзных съездов не было; состоялся ряд Всесоюзных и местных совещаний по отдельным вопросам, конференций, сессий при научно-исследовательских институтах и т. п. (по борьбе с малярией, проказой, туберкулезом и др.).

Важное значение для дальнейшего развития микробиологии и эпидемиологии, для объединения сил научных и практических работников в этой области имело создание в 1939 г. Всесоюзного общества микробиологов, эпидемиологов и инфекционистов, которое объединяет деятельность большого количества филиалов во всех республиках страны.

Советская микробиология и эпидемиология уже в начале 20-х годов накопила огромный материал, потребовавший создания специальных профильных журналов. В 1922 г. начал издаваться журнал «Гигиена и эпидемиология»; в 1923 г.— «Русский журнал тропической медицины, медицинской и ветеринарной паразитологии» (впоследствии «Тропическая медицина и ветеринария» — с 1930 г. и «Медицинская паразитология и паразитарные болезни» — с 1932 г.); в 1924 г.— «Журнал микробиологии, патологии и инфекционных болезней» (впоследствии «Журнал микробиологии и иммунобиологии» — с 1930 г. и «Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии» — с 1935 г.); с 1925 по 1931 г. в Ленинграде выходил «Микробиологический журнал». Проблемам микробиологии и эпидемиологии в значительной своей части был посвящен Украинский журнал «Профилактическая медицина» (с 1922 г.). В 1932 г. начал выходить журнал «Микробиология», посвященный вопросам общей, технической и сельскохозяйственной микробиологии.

Советские микробиологи и эпидемиологи уделяли большое внимание преподаванию этих дисциплин в медицинских вузах; существенные изменения в преподавании были вызваны общим усилением внимания к проблеме борьбы с инфекционными болезнями. По примеру Одесского университета, где в 1920 г. была организована первая в нашей стране самостоятельная кафедра эпидемиологии, подобные кафедры были созданы и в других высших учебных заведениях. В 1923 г. была основана самостоятельная кафедра микробиологии с эпидемиологией и курсом дезинфекции в Военно-медицинской академии, которую возглавил Д. К. Заболотный. Руководитель курса дезинфекции Я. Л. Окуневский и его сотрудники Т. Е. Болдырев и др. явились основоположниками войсковой дезинфекции. Впоследствии в Военно-меди-

цинской академии была организована самостоятельная кафедра эпидемиологии с дезинфекцией, переименованная затем в кафедру общей и военной эпидемиологии. В 1928 г. была создана кафедра эпидемиологии


ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

1922

Гигиена и Эпидемиология

РЕДАКТОРЫ ОТДЕЛОВ

RUSSIAN JOURNAL OF TROPICAL MEDICINE

РУССКИЙ ЖУРНАЛ ТРОПИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

№ 1

1923

ЖУРНАЛ

МИКРОБИОЛОГИИ, ПАТОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Том I, вып. 1-2

JOURNAL

Vol. I, 1-2

МОСКВА 1924

Титульные листы первых журналов по микробиологии и эпидемиологии.

в Днепропетровске (Л. В. Громашевский), в 1930 г.— в Харькове (М. Н. Соловьев), в 1931 г. — в I Московском университете (М. Д. Утенков, Н. Н. Клодницкий). С 1932 г. самостоятельная кафедра эпидемиологии существует повсеместно в составе санитарно-гигиенических факультетов медицинских вузов страны.

Опубликованы оригинальные учебники и руководства по микробиологии и эпидемиологии, среди которых следует отметить упомянутое выше руководство Д. К. Заболотного, «Курс общей эпидемиологии» В. А. Башенина (Л., 1937, 1938), «Руководство по микробиологии и эпидемиологии» под ред. И. М. Великанова (М.—Л., 1937), «Учение об эпидемических заболеваниях» Г. Ф. Вогралика (Томск, 1935), «Учебник медицинской микробиологии» Н. Ф. Гамалеи (М., 1940, 1943), «Учебник медицинской микробиологии» И. Л. Кричевского (М.—Л., 1937), «Общую эпидемиологию» М. Н. Соловьева (на укр. яз., 1936) и др.

В 20—30-х годах значительно расширилась сеть бактериологических и санитарно-эпидемиологических учреждений по всей стране. Были открыты институты в Туле, Владикавказе (1921), Архангельске, Ленинграде (1923), Минске, Пензе, Курске, Симферополе (1924), Казани, Оренбурге (1925) и других городах. Становятся самостоятельными научно-исследовательскими учреждениями институты, входившие ранее в систему ГИНЗ.

Растет также сеть бактериологических и санитарных лабораторий, пастеровских станций, противочумных учреждений, оспенных телятников и других аналогичных учреждений.

Новые все возрастающие требования к работе научно-практических учреждений по борьбе с инфекционными болезнями привели к созданию в столице крупного научно-организационного центра, на который было возложено изучение важнейших проблем общей и частной микробиологии и эпидемиологии, научно-методическая помощь органам здравоохранения и периферийным учреждениям. Такой центр — Центральный институт эпидемиологии и микробиологии (ЦИЭМ)[1]— был создан в 1931 г. путем слияния существовавших ранее в Москве разрозненных учреждений этого профиля.

В 1939 г. научно-исследовательские институты были переименованы из санитарно-бактериологических в институты микробиологии и эпидемиологии. Деятельность их все больше приобретала научно-исследовательский характер. Многие периферийные институты, такие, как Одесский (С. М. Щастный), Ростовский (М. И. Штуцер), Крымский (Я. Ю. Либерман), Пермский (В. М. Здравомыслов), Томский (П. В. Бутягин и Г. Ф. Вогралик), Саратовский (А. И. Бердников и С. М. Никаноров) и др., внесли существенный вклад в разработку важных научных проблем.

К 1941 г. в системе советского здравоохранения насчитывалось 54 научно-исследовательских института санитарно-эпидемиологического профиля, 14 гигиенических институтов, 11 институтов малярии и медицинской паразитологии, около 2000 санитарно-эпидемиологических станций, свыше 2000 дезинфекционных станций и пунктов, около 1500 санитарно-бактериологических лабораторий, свыше тысячи противомалярийных станций, 120 пастеровских станций и др. В этих учреждениях работало свыше 11 000 врачей санитарно-эпидемиологического профиля[2].

Координация и руководство всей работой центральных и периферийных учреждений в области микробиологии и эпидемиологии осуществлялись центральными институтами в Москве, Ученым советом Министерства здравоохранения СССР. Большую руководящую роль играл Институт экспериментальной медицины и созданный в 1932 г. на его базе Всесоюзный институт экспериментальной медицины (ВИЭМ), в составе которого

---

[1] Ныне Институт эпидемиологии и микробиологии имени Н. Ф. Гамалеи АМН СССР.

[2] Т. Болдырев. Профилактика и меры борьбы с инфекционными болезнями. БМЭ, т. 11, стб. 810.

были отделы микробиологии и иммунологии, фильтрующихся вирусов, особо опасных инфекций, паразитологии.

В 20-х годах постепенно начинают восстанавливаться нарушенные во время войны и революции научные связи СССР с зарубежными странами, в частности и в области микробиологии и эпидемиологии.

Советские микробиологи и эпидемиологи выезжают в составе делегаций за границу (Германия, Франция, Италия и др.) для участия в работе различных международных организаций, совещаний, съездов. Нельзя не отметить активного участия А. Н. Сысина в Международном бюро общественной гигиены; Е. И. Марциновского в работе Международной малярийной комиссии Лиги наций; участия Л. А. Тарасевича и И. А. Добрейцера в работе секции гигиены Лиги наций, в частности по вопросам борьбы с сыпным тифом; научные командировки — Л. А. Тарасевича, П. Ф. Здродовского, М. М. Цехновицера и др. для изучения работ Кальметта по вакцинации против туберкулеза; Л. А. Тарасевича для участия в работе серологических конференций в Женеве и Париже; Л. А. Тарасевича и Д. К. Заболотного для участия в торжествах по поводу 100-летия со дня рождения Л. Пастера (1923) и др.

В 1926 г. советские ученые приняли участие в выработке Международной конвенции, предусматривающей мероприятия по предупреждению заносов из эндемических стран холеры и чумы.

В 1927 г. С. И. Златогоров представлял советскую науку на Международной конференции по бешенству в Париже. Он выступил с двумя содокладами в секциях, обсуждавших методы лечения бешенства и осложнения после лечения. Доклады советского делегата по обилию и разнообразию материала были признаны наиболее значительными и обратили на себя всеобщее внимание[1].

Во время этой конференции состоялось открытие международного общества микробиологов[2]. В числе членов — основателей общества были советские ученые — присутствовавший на конференции С. И. Златогоров и приславший пожелание вступить в общество Д. К. Заболотный.

Довольно многочисленные делегации советских ученых приняли участие в I (1930, Париж)[3], II (1936, Лондон)[4] и III (1939, Нью-Йорк)[5] Международных конгрессах по микробиологии. В состав делегаций на эти конгрессы вошли Б. Л. Исаченко, И. Л. Кричевский, С. И. Златогоров, В. А. Барыкин, Н. Ф. Гамалея, В. А. Любарский, Л. А. Зильбер, И. М. Великанов, А. А. Имшенецкий, Н. А. Красильников, В. С. Буткевич, В. Л. Рыжков, А. А. Смородинцев, Е. Ф. Успенский и др. Советские ученые представили доклады по вопросам общей, промышленной, сельскохозяйственной микробиологии, вирусологии, микологии и др. Б. Л. Исаченко, В. С. Буткевич и др. избирались вице-президентами конгрессов.

Советские микробиологи и эпидемиологи уже в 20—30-х годах избираются членами зарубежных научных учреждений и обществ (Е. И. Марциновский, В. И. Кедровский и др.).

Интерес и внимание к советской науке обусловил также приезд зарубежных микробиологов и эпидемиологов в нашу страну. На VI Всероссийском съезде бактериологов и эпидемиологов в 1922 г. присутствовали зарубежные ученые — проф. Мюленс и др.

---

[1] С. И. Златогоров. Международная конференция по бешенству в Париже. Профилактическая медицина, 1927, № 7.

[2] Гигиена и эпидемиология, 1927, № 11, стр. 138.

[3] Congrés International de Microbiology, 1, 1931—1932.

[4] Second International Congress for Microbiology, Report of Proceedings, L., 1937.

[5] Third International Congress for Microbiology, abstracts of communications. Baltim., 1939.

Значительный интерес представляет проведенная в июле 1937 г. в Москве первая французско-советская неделя микробиологов[1], в которой приняла участие делегация французских ученых — Лисбон (Монпелье), Машбеф (Лилль,) Вольман, Жиру, Льежуа (Париж). В состав делегации входил также работавший в Париже А. М. Безредка. На заседаниях, проведенных в ВИЭМ имени А. М. Горького при активном участии дирекции института (Л. Н. Федоров, Б. И. Лаврентьев), были обсуждены доклады французских и советских ученых по вопросам прививок против столбняка, дифтерии (по Рамону), сыпного тифа и дизентерии (по Безредке). Огромное внимание французских специалистов привлекли работы советских ученых под руководством П. Ф. Здродовского по бруцеллезу.

Таким образом, в годы восстановления и дальнейшего развития народного хозяйства страны, в прерванный Великой Отечественной войной период социалистического строительства (1921—1940) в области микробиологии и эпидемиологии были достигнуты значительные успехи. В результате осуществления государственной системы комплексных социально-гигиенических и медицинских мероприятий были ликвидированы эпидемии паразитарных тифов и случаи заболевания холерой, чумой, оспой; резко снижена заболеваемость сыпным, брюшным тифом, паратифом; проведен ряд научных исследований и научно-организационных мероприятий, позволивших значительно углубить знания в области изучения ряда бактериальных, вирусных и паразитарных заболеваний (бруцеллез, туляремия, риккетсиозы, энцефалиты, лейшманиозы, малярия и др.); внесен существенный вклад в разработку теоретических проблем микробиологии и эпидемиологии (изменчивость микроорганизмов, общая теория эпидемиологии, иммунология, учение о природной очаговости трансмиссивных болезней и о дегельминтизации и девастации и др.); усовершенствовано дело производства бактерийных препаратов; заложены основы новых отраслей медицины — вирусологии, медицинской паразитологии и гельминтологии и др.

Все эти достижения базировались на неуклонном осуществлении государственной системы санитарно-эпидемиологического обслуживания населения, что обеспечивалось значительным ростом материальной базы, сети научно-практических бактериологических, эпидемиологических и санитарно-гигиенических учреждений в центре и на местах, формированием новых кадров врачей-специалистов и целым рядом прочих условий.

Достижения в области микробиологии и эпидемиологии, позволившие к концу 30-х годов добиться надежного благополучия в санитарно-эпидемиологическом положении страны, явились существенным фактором в обеспечении успехов советского здравоохранения на следующем этапе его развития — в годы Великой Отечественной войны.

ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (1941—1945)

Великая Отечественная война 1941—1945 гг. явилась серьезным испытанием для советской эпидемиологии и микробиологии. Испытание это было с честью выдержано. Впервые в истории войн в годы Великой Отечественной войны было достигнуто санитарно-эпидемическое благополучие фронта и тыла, впервые инфекционные болезни занимали ничтожное место в структуре общей заболеваемости, а тем более среди всех санитарных потерь, впервые армии не знали массового распространения инфекционных болезней.

---

[1] П. Ф. Здродовский. Первая французско-советская неделя микробиологов. Советская медицина, 1937, № 1, стр. 47—56.

Эти достижения являются тем более показательными, что условия, которые могли повлиять на эпидемиологическое состояние войск и населения, в период этой войны были далеко не благоприятными (зверские методы войны противника против народов нашей страны, вовлечение в зону военных действий огромных территорий, распространение на временно захваченных территориях сыпного тифа и острых кишечных инфекций, массовые передвижения населения и т. п.).

Наибольшую опасность в связи с распространением на бывших оккупированных территориях представляли сыпной тиф, дизентерия, брюшной тиф. Однако отдельные вспышки сыпного тифа и острых кишечных инфекций, которые неизбежно возникали в условиях зверств, жестокостей и прямых диверсионных актов, чинимых врагом на временно захваченных им территориях, не получили значительного распространения за пределами этих территорий и в частях Советской Армии.

Эта крупнейшая победа была обеспечена неуклонным осуществлением профилактического направления советского здравоохранения, научно-практическими достижениями в области микробиологии и эпидемиологии, самоотверженной работой всего медицинского персонала и населения по предупреждению распространения эпидемических заболеваний в армии и среди населения.

Первостепенное значение имела сложившаяся уже к началу войны стройная система противоэпидемических мероприятий, опирающаяся на мощную сеть специальных учреждений.

Борьба за санитарно-эпидемическое благополучие с первых дней войны явилась одной из важнейших задач государственного значения, одной из функций Государственного комитета обороны. Народный комиссар здравоохранения СССР был назначен уполномоченным Государственного комитета обороны по проведению противоэпидемических мероприятий, ему были предоставлены широкие полномочия в этой области. Постановления, изданные уполномоченным Комитета обороны, Советом народных комиссаров СССР и союзных республик, чрезвычайными противоэпидемическими комиссиями на местах, сыграли важную роль в предупреждении развития инфекционных заболеваний. В целях обеспечения научного и оперативного руководства противоэпидемическими мероприятиями во время войны был введен институт главных эпидемиологов Советской Армии.

Руководящую роль в разработке и осуществлении основных принципов военной эпидемиологии сыграли Е. И. Смирнов, возглавлявший главное Военно-санитарное управление, Т. Е. Болдырев, А. Я. Алымов, Г. А. Знаменский, К. Ф. Акинфиев, И. И. Рогозин и другие специалисты.

Важнейшее значение имела разработка и практическое осуществление организационных форм работы в основных звеньях противоэпидемической службы — контроль за питанием и водоснабжением; санитарно-эпидемиологическая разведка; работа в эпидемических очагах; вопросы дезинфекции, дезинсекции и банно-прачечного обеспечения; вопросы ранней диагностики, изоляции и госпитализации инфекционных больных и др.

Противоэпидемическая служба в годы войны строилась на новейших достижениях науки. Основное внимание советских ученых в годы войны было направлено на усовершенствование и изыскание новых средств и методов специфической профилактики и лечения инфекционных заболеваний. В этой области был достигнут ряд крупных успехов, в частности по линии получения нового типа вакцин — ассоциированных, химических и живых.

Возможность получения химических вакцин путем извлечения из бактериальных клеток иммунизирующих фракций обосновал еще Н. Ф. Гамалея. Практически идея эта осуществлена в СССР получением

поливакцины НИИСИ из осажденных антигенов. Вакцина, изготовленная сотрудниками Московского института эпидемиологии и микробиологии имени И. И. Мечникова и НИИСИ (Н. И. Александров и Н. Е. Гефен) и внедренная в практику в 1941—1942 гг., имела огромные преимущества благодаря возможности получения стойкого иммунитета путем однократной прививки сразу против семи инфекций (брюшной тиф, паратиф А и Б, холера, дизентерия Григорьева — Шига и Флекснера, столбняк). Химической вакциной является также иммуноген В. Л. Троицкого для лечения дизентерии.

В годы войны были внедрены в практику живые вакцины против туляремии (Л. М. Хатеневер, Н. А. Гайский и Б. Я. Эльберт, 1941—1943) и сибирской язвы (Н. Н. Гинсбург, 1942); прививки против столбняка с помощью столбнячного анатоксина (П. Ф. Здродовский, И. И. Рогозин, 1942—1943).

Особенно эффективной оказалась вакцина против туляремии. Начатые еще в 1935—1936 гг. исследования Н. А. Гайского и Б. Я. Эльберта по иммунитету при туляремии завершились успешным изготовлением в 1941—1942 гг. в Иркутском противочумном институте жидкой живой вакцины. Проверенная на экспериментальных животных и на группе добровольно согласившихся сотрудников института вакцина уже в конце 1942 г. блестяще оправдала себя на практике. Работа Н. А. Гайского «Туляремийный вирус — вакцина, ее получение и применение» опубликована в Иркутске в 1944 г.

Большое значение имело внедрение в практику сыпнотифозной вакцины, изготовленной М. К. Кронтовской и М. М. Маевским и с успехом применявшейся с 1941 г. как в войсках, так и среди населения районов, угрожаемых по сыпному тифу.

В годы войны был разработан и успешно внедрен в практику ряд других специфических препаратов (противостолбнячная сыворотка, противогангренозная сыворотка, противораневые фаги и др.).

Новейшие данные, добытые в сывороточно-вакцинном деле, усовершенствования, внесенные в эту область накануне и в начале войны, были обобщены в вышедшем в 1943 г. под редакцией Г. В. Выгодчикова и А. Я. Алымова «Руководстве по вакцинному и сывороточному делу».

Огромное значение имели исследования по антибиотикам. В 1942 г. в лаборатории З. В. Ермольевой был получен отечественный пенициллин из плесневого грибка Penicillium crustosum. В 1942 г. Г. Ф. Гаузе и М. Г. Бражниковой из культуры почвенных бактерий получен советский грамицидин С, опыт применения которого в лечебной практике обобщен в работах П. Г. Сергиева. Оба препарата получили широкое применение и сыграли важную роль в лечении и профилактике раневых инфекций (С. С. Юдин, И. Г. Руфанов, Н. Н. Бурденко, Н. И. Гращенков и др.), а также в борьбе с другими инфекциями. В 1946 г. П. Г. Сергиев, М. Г. Бражникова и Г. Ф. Гаузе за разработку и широкое применение в лечебной практике советского грамицидина награждены Государственной премией СССР III степени.

Известно, что в конце 30-х — начале 40-х годов антибиотики были впервые получены и за рубежом. В 1939 г. был получен в чистом виде первый антибиотик — тиротрицин (Дюбо). В 1928—1929 гг. английский ученый Флеминг обнаружил тормозящее действие на рост стафилококка плесневого грибка Penicillium notatum, заложив основы получения пенициллина. В 1940 г. два других ученых — Чейн и Флори получили чистый пенициллин. В 1944 г. был получен стрептомицин (Ваксман).

Советские и зарубежные ученые, работавшие в этой области, поддерживали творческие связи. В 1944 г. Советский Союз посетил Флори,

который подробно ознакомился с методами получения советского пенициллина в лаборатории З. В. Ермольевой.

Данные о первых работах советских ученых по пенициллину обобщены в работе З. В. Ермольевой «Пенициллин» (М., 1946).

Усиленное внимание бактериологов и фармакологов было обращено на новые синтетические химиотерапевтические антибактериальные препараты (сульфаниламидные средства и др.), которые сыграли важную роль в профилактике и лечении раневых инфекций. Из работ в этом направлении следует отметить исследования М. Н. Лебедевой и др.

Многочисленные работы советских ученых по изысканию новых лечебных и профилактических препаратов, проведенные в годы войны, имели огромное практическое значение. Многие ученые были награждены Государственными премиями СССР. Среди них — З. В. Ермольева и Л. М. Якобсон (разработка нового метода диагностики и профилактики инфекционных болезней, 1943); П. Г. Сергиев, М. Г. Бражникова и Г. Ф. Гаузе (разработка методов применения советского грамицидина, 1946); Н. Е. Гефен и Н. И. Александров (изобретение и внедрение в практику новых типов вакцин, 1948); Н. Н. Гинсбург и А. Л. Тамарина (изобретение нового препарата, 1943); И. Я. Постовский (синтез сульфаниламидных препаратов, 1946); А. В. Пшеничнов и Б. И. Райхер (разработка нового метода изготовления вакцин против сыпного тифа, 1946); И. И. Рогозин (разработка и внедрение в практику нового метода активной иммунизации против столбняка, 1946); М. М. Файбич, И. А. Чалисов, Р. В. Карнеев (изобретение нового препарата, 1943); Ф. С. Ханеня и С. В. Журавлев (изобретение новых средств профилактики эпидемических заболеваний, 1943); Б. Я. Эльберт и Н. А. Гайский (разработка метода прививок против туляремии, 1946); П. Г. Стрельников и Б. Б. Гутман (разработка и промышленное освоение бактериальных фильтров).

В 1943 г. за многолетние выдающиеся исследования в области науки Государственной премией СССР II степени был награжден крупнейший советский микробиолог и эпидемиолог Н. Ф. Гамалея.

Важную роль в обеспечении санитарного благополучия войск и гражданского населения в годы Великой Отечественной войны сыграла борьба с трансмиссивными заболеваниями в природных очагах инфекций. Здесь необходимо еще раз отметить значение исследований Е. Н. Павловского и его школы по эпидемиологии трансмиссивных болезней и основанную на этих исследованиях, оправдавшую себя на практике систему профилактических мероприятий против ряда заболеваний этой группы (туляремии, малярии и др.).

В области диагностики, клиники и терапии инфекционных болезней следует отметить работы С. В. Висковского по дизентерии, Г. П. Руднева и А. Ф. Билибина по туляремии, Л. А. Зильбера и А. А. Смородинцева по клещевому энцефалиту и ряд других.

В предвоенный период и в годы войны был изучен и предложен для широкого практического применения ряд новых инсектицидных средств — препарат К, альбихтол, препарат СК, ДФА и др.

Продолжалась в годы войны научно-исследовательская работа также в других областях микробиологии и эпидемиологии, успешная разработка других общих и частных проблем (исследования по изменчивости микроорганизмов, по иммунологии, по теоретическим вопросам эпидемиологии, по микробиологии, эпидемиологии отдельных инфекций). Дальнейшее развитие получили вирусологические исследования.

Был открыт и изучен ряд новых заболеваний и разработаны методы их специфического лечения и профилактики. В 40-х годах М. П. Чумаков,

А. А. Смородинцев и др. подробно изучили группу природноочаговых вирусных заболеваний, названную группой геморрагических лихорадок и включившую дальневосточную, крымскую, омскую и другие лихорадки.

Существенное значение для дальнейшего развития микробиологии и эпидемиологии имело создание в 1944 г. Академии медицинских наук СССР, где эти дисциплины вместе с гигиеной были сосредоточены в одном из трех отделений (гигиены, микробиологии и эпидемиологии). Многие выдающиеся ученые микробиологи, эпидемиологи, паразитологи избраны действительными членами и членами-корреспондентами нового научного медицинского центра страны, возглавили крупнейшие научно-исследовательские институты в этой области. Ведущим институтом данного профиля в состав АМН СССР вошел Институт эпидемиологии и микробиологии, получивший в 1949 г. имя почетного академика Н. Ф. Гамалеи.

Существенную роль в подготовке и усовершенствовании специалистов-эпидемиологов сыграли созданные в годы Великой Отечественной войны военно-медицинские факультеты с кафедрами военной эпидемиологии в Центральном институте усовершенствования врачей и в ряде медицинских институтов.

В военные годы вышли в свет учебные руководства по микробиологии и эпидемиологии, которые выдержали по нескольку изданий и до сих пор являются основными руководствами в этой области: В. М. Аристовский и др. «Учебник медицинской микробиологии» (Л., 1945, 1949), Н. Ф. Гамалея «Учебник медицинской микробиологии» (М., 1941, 1943), Л. В. Громашевский «Общая эпидемиология» (1941, 1942, 1949) и др.

Важнейшие вопросы, освещающие основные достижения в области теории и практики военной эпидемиологии, организационно-методических форм профилактической работы, в частности в годы Великой Отечественной войны, получили широкое отражение в изданном в течение 1946—1950 гг. «Энциклопедическом словаре военной медицины». Огромный опыт советских медиков в области микробиологии, эпидемиологии, паразитологии в годы Великой Отечественной войны обобщен в 31-м и 32-м томах многотомного издания «Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.» (М., 1955).

В этих томах представлен богатейший материал, касающийся особенностей возникновения, течения, эпидемиологии и профилактики ряда инфекционных болезней (сыпной тиф, возвратный тиф, брюшной тиф и паратиф, дизентерия, малярия, крымская геморрагическая лихорадка, геморрагический нефрозонефрит); эпидемиологического состояния войск Советской Армии накануне и на разных этапах войны; основных принципов противоэпидемической работы среди населения и в войсках во время войны.

Материал этот еще раз убедительно показывает, что организованная противоэпидемическая защита войск, составлявшая в течение ряда лет Великой Отечественной войны единое целое с деятельностью органов здравоохранения в тылу, впервые в истории войн обеспечила положение, при котором инфекционные болезни занимали ничтожное место в структуре общей заболеваемости и среди всех санитарных потерь войны.

Опыт советского народа в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг. доказал ошибочность основанного на всех предыдущих войнах утверждения о неизбежности эпидемий во время войн.

Вопросы военной эпидемиологии освещены также в учебнике «Военная эпидемиология» (Л., 1962) под редакцией одного из крупнейших советских военных эпидемиологов И. И. Рогозина.

Богатейший материал, освещающий деятельность советских медиков по борьбе с инфекционными болезнями в годы Великой Отечественной войны, собран и продолжает накапливаться в созданном сразу же после войны Военно-медицинском музее в Ленинграде.

ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОД

Важнейшей задачей *послевоенного периода* была ликвидация медико-санитарных последствий войны. Огромная работа в этом направлении выпала на долю микробиологов, эпидемиологов, паразитологов, которые работали в тесном контакте с гигиенистами, санитарными врачами, организаторами здравоохранения.

Специальные конференции, проведенные в первые послевоенные годы под руководством комиссии по изучению санитарных последствий войны при президиуме АМН СССР под председательством Н. А. Семашко, обсудили материалы по изучению медико-санитарных последствий войны в разных районах Советского Союза и наметили пути их ликвидации. На конференциях был обобщен положительный опыт, который накопили медики нашей страны, в том числе и микробиологи и эпидемиологи в годы Великой Отечественной войны. В течение 1946—1948 гг. были проведены 4 всесоюзные конференции, обобщившие огромный материал[1].

Подведению итогов работы в годы войны был посвящен также собравшийся в октябре 1947 г. в Москве XII Всесоюзный съезд гигиенистов, эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов. Этот первый в послевоенный период Всесоюзный съезд, состоявшийся почти через 20 лет после предыдущего съезда, на заседаниях секции эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов подвел итоги исследованиям по основным проблемам. Программными темами были: иммунитет, активная иммунизация, антибиотики, а также отдельные инфекции — дизентерия и скарлатина.

Восстановление разрушенных в годы войны городов, сел, промышленных центров, рост материального и культурного уровня жизни населения, широкое развитие научных исследований и внедрение в практику новых средств лечения и профилактики инфекционных болезней — все это позволило уже в первые годы послевоенного периода не только достичь довоенного уровня, но и добиться дальнейшего снижения заболеваемости многими инфекционными болезнями.

Усилия советских микробиологов, эпидемиологов, паразитологов уже вскоре после войны снова могли быть направлены не только на решение повседневных практических задач предупреждения эпидемий, но и на изучение больших и разнообразных научных проблем.

Для этого периода характерно развитие исследований в области общих теоретических проблем микробиологии.

Этому в значительной степени способствовали сессия Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени Ленина (1948) и объединенная сессия Академии наук СССР и Академии медицинских наук СССР, посвященная проблемам физиологического учения И. П. Павлова (1950).

Сессия ВАСХНИЛ оживила исследования советских микробиологов в области общебиологических проблем, подчеркнув особую важность эволюционного подхода к их изучению.

Микробиология на протяжении всей ее истории давала богатейший материал для биологии, изучающей общие закономерности жизни и раз-

---

[1] Санитарные последствия войны и мероприятия по их ликвидации. Труды I конференции 22—24 апреля 1946 г. М., 1947.

вития в природе[1]. В последние десятилетия эти исследования значительно активизировались.

Проблемам морфологии, систематики, экологии, физиологии и биохимии, эволюции микроорганизмов посвящены ценные исследования советских ученых Н. А. Красильникова, В. И. Кудрявцева, А. А. Имшенецкого, В. Н. Шапошникова, М. А. Пешкова, С. Н. Муромцева, В. Д. Тимакова, В. М. Жданова, Г. Ф. Гаузе, В. Л. Рыжкова и др.

Благотворное влияние сессия ВАСХНИЛ оказала на изучение советскими микробиологами проблемы изменчивости микроорганизмов.

Начатые еще в 20—30-х годах исследования в этой области (см. выше), обогащенные в последние 10—15 лет более глубоким освоением марксистско-ленинской философии, новыми успехами естествознания, усовершенствованными приемами лабораторных исследований и пр., позволили открыть и по-новому осмыслить и объяснить ряд новых явлений, фактов.

Исследования общих микробиологов — А. А. Имшенецкого, Н. А. Красильникова и др. и специалистов в области медицинской микробиологии — В. В. Сукнева, Ф. Т. Гринбаума, В. А. Крестовниковой, Н. Н. Жукова-Вережникова, Г. П. Калины, В. Д. Тимакова, С. Н. Муромцева и др. показали зависимость изменений наследственных свойств микробов от изменения условий жизни и процессов обмена веществ.

Интересные работы были проведены по изучению изменчивости микроорганизмов под влиянием химиотерапевтических средств, антибиотиков и др. (З. В. Ермольева, В. Л. Троицкий, Х. Х. Планельес, Г. Ф. Гаузе, М. Н. Лебедева и др.); по изучению фильтрующихся и L-форм бактерий (В. Д. Тимаков и др.), бактериофагии (В. Д. Тимаков, Д. М. Гольдфарб, Н. Н. Жуков-Вережников и др.).

Общие и частные вопросы проблемы изменчивости микроорганизмов обобщены в изданных в последние годы работах: Г. П. Калина «Изменчивость патогенных микроорганизмов» (Киев, 1949), В. Д. Тимаков «Проблема изменчивости микроорганизмов» (М., 1953), С. Н. Муромцев «Изменчивость микроорганизмов и проблемы иммунитета» (М., 1953), Д. Г. Кудлай, Н. С. Семчева «Изменчивость микроорганизмов» (М., 1956), сборники под редакцией В. Д. Тимакова и др.

Проблема изменчивости микробов получила широкое освещение в докладах на XIII Всесоюзном съезде гигиенистов, эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов в 1956 г. (В. Д. Тимаков, С. Н. Муромцев и др.)[2].

Павловская сессия двух академий, призвавшая ученых всех специальностей к творческому развитию физиологического учения И. П. Павлова, поставила на новую основу исследования в области теоретической и практической иммунологии.

Микробиологи А. Я. Алымов, Г. В. Выгодчиков, П. Ф. Здродовский, Л. А. Зильбер, патофизиологи А. Д. Адо, Д. Ф. Плецитый, А. Н. Гордиенко и многие другие ученые успешно разрабатывают оригинальное физиологическое направление в иммунологии; с позиций физиологического подхода изучаются сложные и многообразные вопросы роли нервной системы в явлениях инфекции и иммунитета (регуляция явлений фагоцитоза и выработки антител; общая, сравнительная и возрастная иммунология; механизм антитоксического, антимикробного, антивирусного

---

[1] С. Н. Муромцев. Микроорганизмы как объекты для изучения некоторых общих вопросов биологии. В кн.: Проблемы эпидемиологии и микробиологии. М., 1959, стр. 154—167.

[2] Ф. Т. Гринбаум и Д. Г. Кудлай. Проблема изменчивости микробов на XIII съезде гигиенистов, эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов. ЖМЭИ, 1957, № 5, стр. 9—14.

иммунитета; местный иммунитет; роль ретикуло-эндотелиальной системы в явлениях иммунитета; анафилаксия, аллергия; роль витаминов в инфекции и иммунитете и др.).

Вопросы, связанные с этим направлением в иммунологии, освещены в монографиях П. Ф. Здродовского «Проблема реактивности в учении об инфекции и иммунитете» (М., 1960) и «Проблемы инфекции и иммунитета» (М., 1961) и в ряде других работ.

Физиологический подход к вопросам иммунитета характеризует вышедшее в 1958 г. третьим изданием руководство Л. А. Зильбера «Основы иммунологии», удостоенное в том же году премии имени почетного академика Н. Ф. Гамалеи.

В проблеме «Физиологические основы иммунитета» многое остается еще неясным и подлежит разработке. Речь идет главным образом о выявлении конкретных форм участия нервной системы в формировании иммунитета. Эти вопросы, в разрешении которых участвуют представители различных отраслей медицины (микробиологи, иммунологи, физиологи, патологи и др.), были в последние годы подвергнуты глубокому обсуждению и дискуссии на страницах печати, специальных конференциях, а также на XIII Всесоюзном съезде гигиенистов, микробиологов, эпидемиологов и инфекционистов[1].

Говоря о работах советских ученых по общим вопросам инфекции и иммунитета, следует назвать книги И. В. Давыдовского: «Учение об инфекции (биологический аспект проблемы)» (1956) и «Проблемы причинности в медицине (этиология)» (М., 1962). В книгах крупнейшего советского патолога ставится ряд чрезвычайно важных теоретических и практических вопросов инфекционной патологии, высказывается оригинальная точка зрения на трактовку ряда проблем.

Книги — и в этом их большое научное значение — вызвали живые творческие дискуссии, в которых принял участие широкий круг медицинской общественности на страницах печати[2], в заседаниях ученых советов, научных обществ[3] и т. д.

В ходе дискуссий и обсуждений был высказан ряд существенных критических замечаний, среди которых были указания на ошибочные трактовки вопросов эпидемиологии, на недооценку комплекса социальных факторов, оказывающих огромное влияние на все стороны инфекционного и эпидемического процесса и др.

В последние годы в связи с развитием проблем, связанных с мирным использованием атомной энергии, получило развитие новое направление в советской микробиологии, так называемая радиационная иммунология (В. Л. Троицкий и др.).

Дальнейшее развитие в послевоенный период получили исследования в области теоретической эпидемиологии.

Ведущее место здесь принадлежит крупнейшему советскому эпидемиологу и организатору здравоохранения Л. В. Громашевскому, который на основании многолетнего изучения и теоретического обобщения данных эпидемиологии сформулировал стройное учение о закономерностях эпидемического процесса.

---

[1] Г. В. Выгодчиков. Некоторые итоги дискуссии по основным проблемам учения об иммунитете. ЖМЭИ, 1957, № 5 (и другие статьи по итогам дискуссии).

[2] К. В. Бунин. ЖМЭИ, 1957, № 9, стр. 117—122.
С. В. Гуслиц. Гигиена и санитария, 1959, № 7, стр. 86—90.
А. Л. Сироко и В. Д. Беляков. ЖМЭИ, 1958, № 6, стр. 118—122.
А. С. Шевелев. ЖМЭИ, 1957, № 9, стр. 111—117.
Б. Я. Эльберт. ЖМЭИ, 1958, № 11, стр. 131—137.

[3] Дискуссия по обсуждению книги «Проблемы причинности в медицине (этиология)» во II Московском медицинском институте.

Материалистический подход к изучению в историческо-эволюционном аспекте явлений паразитизма в природе и инфекционных болезней у животных и в человеческом коллективе позволил Л. В. Громашевскому создать основы теории эпидемиологии как науки. Сущность этой теории составляет учение об источнике и очаге инфекции, о путях и механизмах ее передачи, о взаимосвязи биологических и социальных факторов в возникновении и развитии эпидемий.

Л. В. Громашевским разработана также классификация инфекционных болезней, построенная на принципе локализации возбудителя в организме и связанного с ней механизма передачи инфекции[1]. По этой классификации все инфекции делятся на четыре группы: кишечные инфекции, инфекции дыхательных путей, кровяные инфекции, инфекции наружных покровов. Классификация Л. В. Громашевского с некоторыми дополнениями, внесенными И. И. Елкиным и др. (специфика зоонозных инфекций), признана в настоящее время большинством эпидемиологов.

Общие вопросы теоретической эпидемиологии в послевоенные годы и в настоящее время являются предметом живых обсуждений и дискуссий. Советские ученые продолжают изучать вопрос о социальном и биологическом в эпидемиологии. Вопрос этот в 50-х годах широко обсуждался и продолжает обсуждаться в специальных работах, в периодической печати, на совещаниях и съездах. Ему посвящен ряд работ Т. Е. Болдырева, Б. С. Бессмертного, Л. В. Громашевского, И. И. Елкина, В. С. Ильичева, Ф. Т. Коровина, М. Н. Соловьева и др. В 1955 г. доклад М. Н. Соловьева «О сущности эпидемий» был обсужден на расширенном заседании Президиума АМН СССР. В 1956 г. вопрос этот подвергся обсуждению на XIII Всесоюзном съезде гигиенистов, эпидемиологов, микробиологов, инфекционистов (доклады В. М. Жданова, Л. В. Громашевского, В. А. Башенина, И. И. Елкина и др.).

Большое внимание советских ученых привлекает широкий круг теоретических вопросов, связанных с ликвидацией инфекционных болезней как одной из первоочередных задач советского здравоохранения. Вопрос этот достаточно полно обобщен в монографии Л. А. Фаворовой «О проблеме ликвидации инфекционных болезней» (М., 1955), в которой на конкретных исторических примерах борьбы в СССР с сыпным и возвратным тифами, оспой, холерой, лепрой, малярией и риштой рассматривается сущность понятия ликвидации инфекций, методы воздействия на эпидемический процесс, перспективы ликвидации инфекционных болезней в СССР.

В последние годы в связи с новой постановкой задачи ликвидации инфекционных болезней и значительного снижения инфекционной заболеваемости, в свете исторических событий, происшедших в стране, вопрос этот снова привлек внимание и интерес и получил отражение в ряде работ и высказываний Л. В. Громашевского, В. М. Жданова, Ш. Д. Мошковского, И. И. Рогозина, В. Д. Тимакова и др.

Важное значение в развитии эпидемиологии имел метод медицинской статистики, позволивший глубже понять и осветить эпидемиологические закономерности и такие факторы, как структура и динамика инфекционной заболеваемости, ее снижение и т. п. (П. А. Кувшинников, Г. А. Баткис, А. М. Мерков, Б. С. Бессмертный). Эти данные обобщены в монографии

---

[1] Л. В. Громашевский. Принцип классификации инфекционных болезней (доклад на расширенном заседании Президиума АМН СССР и прения по нему). Вестник АМН СССР, 1947, № 4.

Л. В. Громашевский (ред.). Механизм передачи инфекции (учение о механизме передачи возбудителей инфекционных болезней и его значение в эпидемиологии). Киев, 1958, 1962.

Б. С. Бессмертного и М. Н. Ткачевой «Статистические методы в эпидемиологии» (М., 1961).

Значительное развитие в послевоенные годы получила проблема антибиотиков, которая разрабатывается комплексными усилиями микробиологов, микологов, химиков, физиологов, врачей. Научные коллективы микробиологов, возглавляемые З. В. Ермольевой (кафедра микробиологии Центрального института усовершенствования врачей, отдел химиотерапии созданного в 1953 г. Института по изысканию новых антибиотиков, Всесоюзный комитет по антибиотикам), а также другие лаборатории и институты нашей страны ведут большую работу по изучению действия антибиотиков на организм, по усовершенствованию методов их получения, по получению и внедрению в практику новых, более совершенных препаратов. В разработку теоретических и практических вопросов учения об антибиотиках значительный вклад внесли Г. Ф. Гаузе, П. Г. Сергиев, Л. А. Зильбер, Н. А. Красильников, В. Л. Троицкий, Х. Х. Планельес, М. Н. Лебедева и др.

За последние годы арсенал антибиотических средств обогатился большим количеством новых препаратов, многие из них получили широкое клиническое применение. Антибиотики, особенно в сочетании с химиотерапевтическими препаратами, оказывают эффективное действие и широко применяются при лечении ряда инфекционных заболеваний (кишечные инфекции, пневмонии, бруцеллез, туляремия, риккетсиозы, детские инфекции и др.).

В последние годы проводятся исследования, направленные на выяснение действия антибиотиков на опухолевой рост, на поиски антибиотических препаратов, задерживающих рост опухолей.

Говоря о развитии в послевоенные годы проблемы антибиотиков, следует упомянуть еще об одном направлении исследований — об изучении явления так называемого «насильственного антагонизма микробов». Этим вопросом занимаются в Одесском научно-исследовательском институте туберкулеза (И. Г. Шиллер), а также в Москве, Ленинграде, Киеве, Ашхабаде, Черновцах и др.

Значительное развитие в последние годы получило изучение вопроса о побочном действии антибиотиков. Вопрос этот был в центре внимания XIV сессии АМН СССР (январь 1960 г.), обсуждавшей проблемы химиотерапии.

Ряд новых исследований по фитонцидам (бактерицидным веществам растительного происхождения) опубликовал Б. П. Токин, который за работу «Фитонциды» (1948) в 1950 г. был награжден Государственной премией СССР III степени.

Важным разделом научной и практической деятельности советских микробиологов и эпидемиологов в послевоенный период явилось дальнейшее изучение отдельных инфекционных заболеваний и изыскание новых препаратов в борьбе с ними.

Значительные успехи достигнуты по проблеме бруцеллеза. Во главе большого коллектива советских ученых и практических врачей, работающих в этой области, продолжает стоять П. Ф. Здродовский, возглавлявший в течение многих лет научно-методический центр по изучению бруцеллеза в Советском Союзе (с 1945 г. этим центром, находившимся ранее в системе Института экспериментальной медицины и ВИЭМ, является отдел Института эпидемиологии и микробиологии имени Н. Ф. Гамалеи).

П. Ф. Здродовский и его многочисленные сотрудники в центре и на местах (в Казахстане, Средней Азии, на Кавказе, в южных районах РСФСР)— П. А. Вершилова, Х. С. Котлярова, Н. Д. Анина-Радченко, И. К. Кара-

кулов и др.— проделали большую работу по изучению бруцеллеза на домашних и лабораторных животных, иммунитета, эпидемиологии при бруцеллезе и т. п. Оригинальные исследования советских ученых позволили обосновать биологические закономерности возникновения и угасания иммунитета при бруцеллезе. На основании полученных данных в 1952—1953 гг. в практику была введена предложенная еще в 1947 г. живая противобруцеллезная вакцина, позволившая поставить на новую основу профилактику бруцеллеза среди угрожаемых контингентов населения.

Тщательно изучена была также патология и клиника бруцеллеза (Г. П. Руднев, А. Ф. Билибин, Н. В. Антелава и др.).

Достижения науки в области изучения бруцеллеза и борьбы с ним в СССР и за рубежом обобщены в монографии П. Ф. Здродовского «Бруцеллез», опубликованной третьим изданием в 1948 г. и удостоенной в 1949 г. Государственной премии СССР II степени. В 1935 г. вышло четвертое издание этой монографии («Бруцеллез. Современное учение применительно к патологии человека»), значительно расширенное и включившее новейшие данные по проблеме.

Много нового за послевоенные годы внесено в проблему риккетсиозов. Успешно продолжались исследования сыпного тифа (иммунология, эпидемиология, профилактика). В 1953 г. Государственной премией III степени была отмечена работа М. К. Яцимирской-Кронтовской и М. М. Маевского по разработке усовершенствованного метода изготовления противотифозной вакцины. В лаборатории П. Ф. Здродовского проводилось изучение живой вакцины, обладающей достаточной иммуногенностью и слабо выраженными патогенными свойствами.

Помимо изучения эпидемического сыпного тифа и входящего в эту же группу риккетсиозов эндемического, или крысиного сыпного тифа, советские ученые впервые изучили и описали на территории СССР ряд новых риккетсиозов, дали их исчерпывающую характеристику, разработали классификацию, методы диагностики, лечения и профилактики.

Продолжались исследования по описанным еще в довоенные годы клещевым риккетсиозам: марсельской лихорадке (А. Я. Алымов, Е. М. Голиневич и др.); клещевому сыпному тифу Северной Азии (П. Ф. Здродовский, Е. М. Голиневич); везикулезному риккетсиозу (В. М. Жданов, С. М. Кулагин, Е. М. Голиневич и др.).

В 50-х годах была подробно изучена *Q*-лихорадка — распространение ее на территории СССР, эпидемиологические особенности, клиника, диагностика, иммунология, профилактика (М. П. Чумаков, Н. И. Ходукин, П. А. Петрищева, С. М. Кулагин, А. Ф. Билибин, Е. М. Голиневич, Л. В. Васильева и др.).

Ряд ценных исследований был проведен по изучению группы пароксизмальных риккетсиозов — клещевого пароксизмального риккетсиоза (Н. И. Сиротинин и др.), волынской лихорадки (Г. С. Мосинг, А. В. Пшеничнов).

Чрезвычайно ценные материалы по риккетсиозам собраны и проанализированы в возглавляемом П. Ф. Здродовским отделе риккетсиозов Института эпидемиологии и микробиологии имени Н. Ф. Гамалеи АМН СССР, являющемся центром изучения риккетсий и риккетсиозов в СССР. В результате всестороннего научного обобщения проблемы П. Ф. Здродовский и Е. М. Голиневич создали капитальный труд — «Учение о риккетсиях и риккетсиозах», вышедший двумя изданиями (1953 и 1956 гг.) и удостоенный в 1959 г. Ленинской премии. В этой книге, являющейся оригинальной как в советской, так и в зарубежной литературе, дана исчерпывающая характеристика риккетсий и риккетсиозов, классификация риккетсий, представлены богатые экспериментальные данные.

Нельзя не подчеркнуть важности исследований последних лет, посвященных усовершенствованию лечебно-профилактических средств против чумы и, в частности, разработке методов повышения эффективности живой вакцины.

Чума ликвидирована в нашей стране еще в довоенный период. Существующие природные очаги ее практически обезврежены. Однако возможность заноса этой инфекции из эндемических очагов за рубежом обусловливает значение этой проблемы в исследованиях советских микробиологов, эпидемиологов, паразитологов и в послевоенный период.



Лауреат Ленинской премии Павел Феликсович Здродовский.

Советские ученые продолжают изучение вопросов, связанных с эпидемиологией и эпизоотологией чумы — роли клещей в переносе инфекции, методов эпидемиологической разведки, борьбы с грызунами (сурки, суслики, песчанки) в природных очагах чумной энзоотии, изыскание новых средств борьбы с блохами (ДДТ, гексахлоран) и др. Успешно продолжаются исследования по изысканию новых штаммов противочумных вакцин.

Так, в послевоенные годы широкое применение в практике профилактической вакцинации населения получила живая вакцина «I, 17» (Н. Д. Алтарева, А. М. Антонов, В. М. Жданов, Е. И. Коробкова, Г. Н. Ленская, В. Н. Лобанов и др.). Советские чумологи уделяли внимание усовершенствованию приемов предупреждения возможности заболевания людей чумой.

Особо следует отметить достижения последних лет в разработке (на материалах зарубежных экспедиций) методов лечения больных различными формами чумы и профилактического лечения лиц, находящихся в контакте с больными. После долгих лет упорной работы Н. Н. Жуковым-Вережниковым с коллективом сотрудников в 1945 г. была разработана схема комбинированного метода лечения, особенно эффективного при легочной чуме и позволившего резко снизить процент смертности при этой форме чумы. В последующие годы получены данные об эффективном действии стрептомицина при лечении чумы.

Исследования коллективов ученых во главе с Н. Н. Жуковым-Вережниковым (Н. Н. Ивановский, Т. Д. Фадеева, Л. А. Урода) и Г. Н. Ленской (В. М. Туманский, Е. И. Коробкова, А. П. Ящук, Т. Д. Фадеева, Н. Н. Ивановский, А. А. Безсонова) награждены в 1950 и 1952 гг. Государственной премией СССР II степени.

Чуме посвящен ряд работ послевоенного периода. Обзор основных направлений исследований советских ученых по чуме дан в книге В. Н. Фе-

дорова, И. И. Рогозина, Б. К. Фенюка «Профилактика чумы» (М., 1953, 1955).

Успешно были продолжены советскими учеными работы по изучению туляремии.

В 1945 г. туляремийная лаборатория была передана Институту эпидемиологии и микробиологии АМН СССР; возглавляли ее Л. М. Хатеневер (до 1948 г.), затем Н. Г. Олсуфьев. Лаборатория стала научно-организационным центром по изучению разнообразного круга вопросов, связанных с туляремией (эпидемиология, свойства возбудителя, иммунитет, профилактика, диагностические, лечебные и профилактические препараты).



Лауреат Ленинской премии Елена Михайловна Голиневич.

Особенно важное значение имели продолженные в послевоенный период исследования по специфической вакцинопрофилактике туляремии. В 1945 г. Б. Я. Эльберт с сотрудниками в Ростовском противочумном институте приготовил жидкую желточную вакцину и предложил новый, накожный метод вакцинации. Продолжив незавершенную работу Н. А. Гайского, М. М. Файбич и А. Л. Тамарина получили обладающую рядом ценных качеств (сроки хранения и др.) сухую вакцину. Большой материал позволил советским ученым обобщить наблюдения над эффективностью вакцинации против туляремии и сделать вывод, что советская медицина получила замечательный высокоэффективный препарат. Проведенная этой вакциной массовая вакцинация привела к резкому снижению заболеваемости туляремией в стране.

Исследования по туляремии послевоенного периода обобщены в монографиях О. С. Емельяновой («Микробиология туляремии». М., 1951), Н. Н. Майского («Иммунология туляремии. Теория и практика вакцинопрофилактики». М., 1953), Н. Г. Олсуфьева («Туляремия и меры ее предупреждения». М., 1954), в руководстве коллектива авторов под редакцией Н. Г. Олсуфьева и Г. П. Руднева (М., 1960) и в других работах.

Важнейшей, в значительной мере еще нерешенной проблемой в послевоенные годы остается проблема борьбы с детскими инфекциями (имеются в виду острые детские инфекции, передающиеся воздушно-капельным путем,— корь, коклюш, скарлатина, дифтерия и др.). Хотя заболеваемость этими инфекциями и смертность от них значительно снизились, они продолжают оставаться наиболее распространенными заболеваниями и занимают третье место среди причин смерти детей младшего возраста.

В значительном снижении смертности от этих инфекций огромную роль сыграли общеизвестные достижения советского здравоохранения по линии организации охраны здоровья детей, теоретические и практи-

ческие достижения гигиены детства. Важное значение в снижении инфекционной заболеваемости детей и в профилактике осложнений имело производство гамма-глобулинов, успешно применяемых при кори, коклюше, полиомиелите и других инфекциях; применение антибиотиков для лечения и профилактики осложнений.

Однако основным направлением в борьбе с детскими инфекциями является разработка эффективных путей специфической иммунопрофилактики. В этом отношении за послевоенный период сделано многое. Из наиболее важных достижений в этой области следует отметить работы по получению и внедрению в практику с 1957 г. коклюшной вакцины, а также комплексной вакцины одновременно против дифтерии и коклюша; данные по этому вопросу обобщены в монографии М. С. Захаровой «Специфическая профилактика коклюша» (М., 1958).

Весьма плодотворным явилось изучение в последние годы путей специфической профилактики кори. Коллективом ученых под руководством А. А. Смородинцева получена живая вакцина против кори. Препарат в настоящее время внедряется в практику.

П. Ф. ЗДРОДОВСКИЙ и Е. М. ГОЛИНЕВИЧ

УЧЕНИЕ О РИККЕТСИЯХ И РИККЕТСИОЗАХ

Издание второе, переработанное и дополненное

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ МЕДГИЗ — 1956 — МОСКВА

Титульный лист монографии П. Ф. Здродовского и Е. М. Голиневич «Учение о риккетсиях и риккетсиозах», удостоенной Ленинской премии.

Изучение эпидемиологических особенностей скарлатины позволило ученым в последние годы несколько изменить правила госпитализации и карантинизации при этой инфекции. Актуальной проблемой является продолжение поисков специфического препарата для профилактики скарлатины.

Дифтерия — инфекционное заболевание, вопросы профилактики и терапии которого изучены наиболее полно и с теоретической и с практической стороны. Однако в последние годы заболеваемость в различных районах страны давала весьма различные показатели. Наибольших успехов достигли в борьбе с дифтерией к середине 50-х годов Ленинград, некоторые области Украины, Молдавии. К росту заболеваемости в некоторых городах и замедленному снижению смертности привели, как выяснилось, ошибки, допущенные в организации прививок против дифтерии. С 1956—1957 гг. эти ошибки были исправлены, что незамедлительно сказалось на показателях заболеваемости и смертности. В настоящее вре-

мя практически поставлен вопрос о возможности ликвидации дифтерии в стране.

Важной проблемой в комплексе исследований советских микробиологов и эпидемиологов в послевоенный период оставалась проблема кишечных инфекций — брюшного тифа, паратифов, дизентерии. Заболеваемость кишечными инфекциями в СССР неуклонно снижается. Эта тенденция не нарушалась и в годы Великой Отечественной войны. В 1945 г. заболеваемость брюшным тифом в СССР снизилась по сравнению с 1940 г. на 16% и продолжает снижаться. Заболеваемость дизентерией в СССР в 1944 г. была в 4 раза ниже, чем в 1940 г.[1].

Статистика отмечает значительные сдвиги в сторону уменьшения числа тяжелых форм заболеваний и снижения летальности, в частности при дизентерии. Однако и в настоящее время стоит задача дальнейшего снижения заболеваемости и инфицированности населения дизентерией, борьбы с бациллоносительством и хроническими формами дизентерии, брюшным тифом и прочими кишечными инфекциями.

В системе профилактических мер против кишечных инфекций ведущая роль принадлежит санитарно-гигиеническим мероприятиям (водоснабжение, очистка населенных мест, гигиена питания, жилищ и др.), обезвреживанию источников инфекции (больные и бациллоносители), специфической иммунизации и химиотерапии.

Одним из нововведений в деле борьбы с дизентерией было создание при поликлиниках специальных кабинетов кишечных инфекций. Перед ними была поставлена задача организации диспансерного наблюдения за реконвалесцентами и больными хронической формой дизентерии. Такой кабинет, организованный впервые в Москве в 1946 г., оправдал себя на практике в деле улучшения диагностики дизентерийных заболеваний.

Исследования советских ученых в последние годы были направлены на изучение возбудителей кишечных инфекций и создание их классификации, на изучение механизмов иммунитета, эффективности вакцинации, действия антибиотиков, на усовершенствование методов выявления бациллоносителей, лечения хронических форм дизентерии и др. (А. Ф. Билибин, Л. В. Громашевский, В. Д. Тимаков, В. Л. Троицкий, К. Т. Халяпина, В. А. Чернохвостов и др., коллектив Сухумского института экспериментальной патологии и терапии и другие институты).

В 1951 г. за разработку и внедрение нового способа лечения бациллярной дизентерии группе ученых (Ф. С. Ханеня, В. Ф. Гладких, И. Э. Гугняев, Г. Н. Першин, Е. В. Прохорович) была присуждена Государственная премия СССР III степени.

Много сделано советскими учеными в области изучения кишечных инфекций, вызываемых простейшими,— амебной дизентерии, лямблиоза, балантидиаза и др. Изучением этих инфекций занимались главным образом специализированные институты южных республик, а также ряд других учреждений эпидемиологии и микробиологии.

Задачи резкого снижения заболеваемости кишечными инфекциями ставят перед советскими учеными важнейшие научные и организационные вопросы их дальнейшего изучения[2].

---

[1] БМЭ, изд. 2-е, т. 4, стб. 643; т. 9, стб. 318.

[2] А. Ф. Билибин. Основные задачи научной и практической работы по снижению заболеваемости дизентерией. Советская медицина, 1960, № 5, стр. 3—7.

М. М. Кадэн, М. И. Хазанов, З. В. Панфилова. Брюшной тиф и паратифы в СССР и пути дальнейшего снижения заболеваемости ими.

Там же, стр. 17—21.

В. Л. Троицкий. Некоторые вопросы проблемы кишечных инфекций. Вестник АМН СССР, 1962, № 9, стр. 68—75.

Всестороннему изучению проблемы дизентерии в последние годы способствуют специальные совещания и межинститутские конференции, в которых принимают участие Министерство здравоохранения СССР, АМН СССР, союзные и республиканские институты вакцин и сывороток, эпидемиологии, микробиологии и гигиены, клинические институты, кафедры медицинских институтов и широкие круги практических медицинских работников. Начиная с 1953 г. состоялся ряд таких конференций. Материал их опубликован в серии сборников по дизентерии.

Широкое развитие получили в последние годы исследования по вирусологии, возглавляемые созданным в 1947 г. в системе Академии медицинских наук СССР на базе отдела вирусологии ВИЭМ Институтом вирусологии, которому в 1952 г. было присвоено имя выдающегося русского ученого, основателя вирусологии Д. И. Ивановского.

В 1951 г. крупнейшими знатоками вопроса о строении вирусов М. А. Морозовым, В. Л. Рыжковым, Е. Н. Туревичем издан «Атлас морфологии вирусов». Вопросы систематики и эволюции вирусов разрабатывались Ш. Д. Мошковским, В. Л. Рыжковым, В. М. Ждановым. В 1953 г. опубликована работа В. М. Жданова «Определитель вирусов человека и животных» — одно из наиболее крупных исследований в этой области в отечественной и мировой литературе.

Значительно активизировались исследования, посвященные изучению специфических особенностей иммунитета при вирусных инфекциях; усилилось внимание к физиологическим основам иммунитета. Новые данные в области вирусологии освещены в руководстве Л. А. Зильбера «Учение о вирусах (общая вирусология)» (М., 1956).

Ряд исследований последних лет позволил накопить новые данные в пользу развиваемой некоторыми советскими учеными вирусной теории злокачественных опухолей.

Этой проблеме посвящены специальные исследования Л. А. Зильбера («Вирусная теория злокачественных опухолей». М., 1946), Л. А. Зильбера и Г. И. Абелева («Вирусология и иммунология рака». М., 1962), В. А. Крестовниковой («Микробиологическое изучение раковых опухолей». М., 1960) и др.

Эти исследования советских ученых поддерживаются многими зарубежными исследователями. Так, успешно работает в этом направлении один из крупнейших американских вирусологов и биохимиков Стенли, посетивший в 1958 г. нашу страну.

На состоявшемся в июле 1962 г. в Москве VIII Международном противораковом конгрессе Л. А. Зильбер выступил с лекцией «Роль вирусов в этиологии рака». Лекция советского вирусолога, много лет работающего в этой области, вызвала огромный интерес участников конгресса. Проблема вирусной этиологии опухолей обсуждалась на специальной секции конгресса, в работе которой приняли участие В. М. Жданов (СССР), Рэлей (США) и др.

На конгрессе получили также отражение ведущиеся во многих странах, в том числе и в СССР, исследования по иммунологии, специфической профилактике рака и др.

В послевоенный период продолжалось начатое в начале 40-х годов изучение геморрагических лихорадок. В 1953 г. за работу «Вирусная этиология и иммунология крымской и омской геморрагических лихорадок» группе авторов во главе с М. П. Чумаковым присуждена премия имени Д. И. Ивановского.

В 50-х годах были разработаны эффективные методы специфической профилактики ряда вирусных инфекций — москитной лихорадки

(С. А. Ананян, 1952), эпидемического паротита (А. А. Смородинцев, Н. С. Клячко, 1955), геморрагических лихорадок (М. П. Чумаков и др.).

Много внимания советские ученые уделяли проблеме гриппа и катаров верхних дыхательных путей.

Проведены исследования, направленные на получение лечебных и профилактических противогриппозных препаратов. Освоение массового производства живой профилактической вакцины и лечебной сыворотки существенным образом облегчило практическую борьбу с гриппом, однако в связи с наличием большого числа разнообразных штаммов вируса гриппа и вытекающих из этого трудностей вакцинопрофилактики весьма важным направлением исследований в этой области является изыскание противовирусных антибиотиков и химиопрепаратов. Исследования по гриппу ведутся научными коллективами, возглавляемыми В. М. Ждановым, В. Д. Соловьевым, Ф. Г. Эпштейном (Институт вирусологии АМН СССР), В. Д. Соловьевым (Московский институт вакцин и сывороток имени И. И. Мечникова), А. А. Смородинцевым (Ленинградский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера) и др.

В 1958 г. опубликована монография В. М. Жданова, В. Д. Соловьева, Ф. Г. Эпштейна «Учение о гриппе», которая является первой в отечественной и зарубежной литературе попыткой дать обобщающее исследование о всех аспектах проблемы гриппа, основанное на новейших данных последних лет. В 1961 г. вышла монография «Грипп» А. А. Смородинцева и А. А. Коровина, в 1963 г. — монография «Грипп и гриппоподобные заболевания» Ф. Г. Эпштейна.

Крупные достижения можно отметить в разработке проблемы полиомиелита. После изготовления в 1954 г. и успешного применения американским ученым Солком убитой вакцины против полиомиелита и в связи с распространением этого заболевания на территории нашей страны началась разработка этого вопроса в СССР (1956—1957). Благодаря активной деятельности научного коллектива Института по изучению полиомиелита АМН СССР, руководимого М. П. Чумаковым, а также Института по производству полиомиелитных препаратов была освоена технология производства вакцины по методу Солка и начался выпуск и практическое применение этого препарата.

В последние годы большое значение в борьбе с полиомиелитом приобрела живая вакцина, полученная американским ученым Себином. Изучение этой вакцины, освоение ее производства и массовое применение в СССР было возглавлено отделом вирусологии Института экспериментальной медицины АМН СССР, руководимым А. А. Смородинцевым. С 1959 г. в эту работу включился и Институт по изучению полиомиелита в Москве. В результате напряженной деятельности двух этих научных центров, при активном участии научных и практических работников Москвы, Ленинграда, Белорусии, Молдавии, Прибалтийских республик — в стране была проведена массовая иммунизация детей живой противополиомиелитной вакциной. Наиболее удачной оказалась вакцина в форме конфет-драже.

Результаты проведенной работы дают возможность практически считать решенным вопрос о возможности ликвидации в стране этой опасной инфекции.

СССР снабдил новым препаратом ряд дружественных стран.

В 1963 г. заведующий отделом Института экспериментальной медицины АМН СССР А. А. Смородинцев и директор Института полиомиелита и вирусных энцефалитов АМН СССР М. П. Чумаков «за научную разработку, организацию массового производства и внедрение в медицин-

скую практику живой противополиомиелитной вакцины» награждены Ленинской премией.

Успешно продолжались в послевоенный период исследования по усовершенствованию препаратов, применяемых для профилактики оспы. В 1951 г. под руководством крупнейшего специалиста по оспе М. А. Морозова был освоен новый, очень эффективный метод получения сухой оспенной вакцины. Проводились исследования и по другим вирусным инфекциям. В частности, все большее внимание в последние годы привлекает эпидемический гепатит (болезнь Боткина) — заболевание, которое во многих отношениях остается еще слабо изученным. За последние годы проведены исследования по изучению выделенных от больных гепатитом вирусов, предложены новые лабораторные методы диагностики гепатита, новые схемы лечения и профилактики (гамма-глобулин и др.). Проблема эпидемического гепатита в последние годы получает все большее отражение в литературе (монографии, сборники и др.).



Лауреат Ленинской премии Анатолий Александрович Смородинцев.

В послевоенные годы систематически осуществляется усовершенствование методов производства лечебно-профилактических препаратов. Новое, усовершенствованное техническое оснащение научно-практических учреждений, успехи в разработке теоретических и практических проблем (изменчивость микроорганизмов, основы инфекции и иммунитета и др.) позволили в послевоенные годы выделить новую самостоятельную проблему — научные основы производства бактерийных препаратов. О достижениях в разработке этой проблемы свидетельствует усовершенствование методов производства лечебных и профилактических препаратов, внедрение в практику большого количества новых препаратов против отдельных инфекций. Многие работы в этой области отмечены Государственными премиями СССР. В 1948 г. премию III степени получил коллектив ученых (Н. Ф. Копылов, Н. Н. Гинсбург, М. М. Файбич, А. С. Груденков, М. В. Алтухов, И. В. Птушкин, П. Ф. Романов) за разработку и внедрение в промышленность новых методов получения вакцин, бактериофагов, антибиотиков. В 1952 г. премией I степени награждена группа сотрудников Института эпидемиологии и микробиологии имени Н. Ф. Гамалеи под руководством В. Д. Тимакова (Н. Е. Лебедев, М. А. Морозов, А. В. Бейлинсон, К. Е. Долинов, Е. Н. Лещинская). В 1951 г. за разработку и организацию производства нового медицинского препарата премию II степени получили Б. А. Кудряшов А. В. Бейлинсон, Н. Е. Лебедев.

В настоящее время проводятся дельнейшие исследования по усовершенствованию методов получения ассоциированных вакцин, в частности по изготовлению химической ассоциированной вакцины против кишечных инфекций и столбняка (поливакцина ИЭМ), препаратов для одновременной иммунизации живой бруцеллезной вакциной и столбнячным анатоксином, комплескной иммунизации живыми вакцинами (чума, туляремия, бруцеллез; чума, туляремия, бруцеллез, сибирская язва и др.) по созданию тетра- и пентавакцин (Г. В. Выгодчиков) и др.



Лауреат Ленинской премии Михаил Петрович Чумаков.

Дальнейшему развитию подверглась проблема живых вакцин, что получило отражение в монографии М. И. Соколова «Профилактика инфекций живыми вакцинами» (М., 1960). Предложен также ряд новых методов изыскания, биологического испытания и рационального применения химиотерапевтических средств. Проблеме химиотерапии посвящена монография И. А. Кассирского «Очерки рациональной химиотерапии» (М., 1951).

Обобщающие материалы, характеризующие современное состояние проблемы иммунопрофилактики и ее значение в борьбе с инфекционными болезнями, приведены в фундаментальных монографиях — В. Д. Белякова («Иммунопрофилактика в эпидемиологии». М., 1961) и Н. И. Александрова и Н. Е. Гефен («Активная специфическая профилактика инфекционных заболеваний и пути ее усовершенствования». М., 1962).

Успехи советского здравоохранения в деле производства бактерийных препаратов и роль отдельных институтов вакцин и сывороток в развитии этой проблемы освещены в юбилейном сборнике «К 40-летию производства бактерийных препаратов» (М., 1957).

В послевоенный период успешно продолжаются комплексные исследования акад. Е. Н. Павловского и его школы по дальнешему развитию учения о природной очаговости трансмиссивных болезней. В последние годы это учение получило широкое распространение за пределами Советского Союза, особенно в странах народной демократии[1]. Оно позволило добиться хороших результатов в борьбе с некоторыми паразитарными заболеваниями в ряде стран. В 1950 г. Е. Н. Павловский получил Государственную премию СССР I степени за вышедшее в 1946—1948 гг. пятое издание «Руководства по паразитологии человека с учением о перенос-

---

[1] Е. Н. Павловский. Развитие учения о природной очаговости в странах народной демократии. Медицинская паразитология и паразитарные болезни, 1957, № 5, стр. 548—556.

чиках трансмиссивных болезней». В 1951 г. руководство это вышло в шестом издании под названием «Учебник паразитологии человека».

Особенно показательными в борьбе с паразитарными болезнями в СССР в последние годы являются достижения советского здравоохранения и медицины в борьбе с малярией.

Замечательные успехи, достигнутые в этой области, являются результатом комплекса факторов, среди которых решающее значение имели общий рост культуры и благосостояния населения; разработка и осуществление на практике высокоэффективной плановой, общегосударственной системы противомалярийных мероприятий, осуществляемых широко развитой сетью противомалярийных и общих учреждений здравоохранения; внедрение в практику ряда новых противомалярийных препаратов и разработка рациональных схем их лечебно-профилактического применения (комбинированное применение акрихина, плазмоцида и нового препарата — бигумаля, применение стойких инсектицидов — ДДТ, ГХЦГ и др.); комплексные усилия большого коллектива ученых и практических работников в области малериологии, возглавляемых выдающимся ученым и организатором здравоохранения П. Г. Сергиевым.



Герой Социалистического Труда
Петр Григорьевич Сергиев.

Под руководством П. Г. Сергиева, В. Н. Беклемишева и других ученых в течение 1949—1952 гг. была научно обоснована и блестяще выполнена поставленная еще в 30-х годах задача ликвидации малярии как массового заболевания по стране в целом, а в 50-х годах эта задача была выполнена и по отношению к большинству союзных республик.

Выдающиеся достижения советского здравоохранения в борьбе с малярией получили яркое выражение в знаменательном факте последних лет: из названия научно-исследовательских институтов этого профиля начинает исчезать слово «малярия». Институт малярии, медицинской паразитологии и гельминтологии имени Е. И. Марциновского в Москве носит ныне название Института медицинской паразитологии и тропической медицины; такое же название носят с 1961 г. Тбилисский институт малярии и медицинской паразитологии имени С. С. Вирсаладзе и другие институты.

За разработку и внедрение в практику здравоохранения комплексной системы мероприятий, обеспечивающей резкое снижение заболеваемости малярией в СССР и ликвидацию ее как массового заболевания в ряде республик и областей, группе ученых (П. Г. Сергиев, В. Н. Беклемишев, М. А. Буслаев, П. С. Джапаридзе, Л. М. Исаев, В. А. Набоков, М. Г. Ра-

шина, Н. К. Шипицина, А. И. Якушева, С. Н. Покровский, Г. А. Правиков) в 1952 г. присуждена Государственная премия СССР I степени.

В 1963 г. П. Г. Сергиеву, в связи с его 70-летием, за большие заслуги в развитии советской медицинской науки и здравоохранения присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена Ленина и золотой медали «Серп и Молот».

Мероприятия по борьбе с малярией проводятся на строго научной основе. Важное значение имели научные исследования, направленные на дальнейшее изучение клиники малярии (Е. М. Тареев[1], И. А. Кассирский и др.), строения и развития возбудителя и изменений крови больных (П. Г. Сергиев, Ш. Д. Мошковский, Д. Н. Засухин и др.), экологии малярийного комара (В. Н. Беклемишев и др.), эпидемиологических закономерностей распространения малярии (Е. Н. Павловский, П. Г. Сергиев, В. Н. Беклемишев, Ш. Д. Мошковский, М. Г. Рашина и др.), изыскание новых противомалярийных средств (Ш. Д. Мошковский и др.).

Проблеме малярии посвящено руководство П. Г. Сергиева и А. И. Якушевой «Малярия и борьба с ней в СССР» (М., 1956).

Государственной премией СССР награждены и другие исследования, направленные на борьбу с паразитарными заболеваниями. В 1950 г. премия III степени присуждена Б. Н. Николаеву, Ф. Т. Коровину и П. П. Перфильеву за разработку новых методов борьбы с насекомыми — переносчиками инфекционных заболеваний (различные инсектициды); в 1951 г. группа ученых (Д. Г. Савостин, Б. К. Фенюк, Н. М. Семенов, А. В. Попов, П. Е. Найден, Б. Н. Пастухов, Н. Н. Тропин, О. И. Бургмейстер, М. Н. Рыжикова) получила премию III степени за разработку и внедрение в практику нового метода борьбы с грызунами — переносчиками болезней.

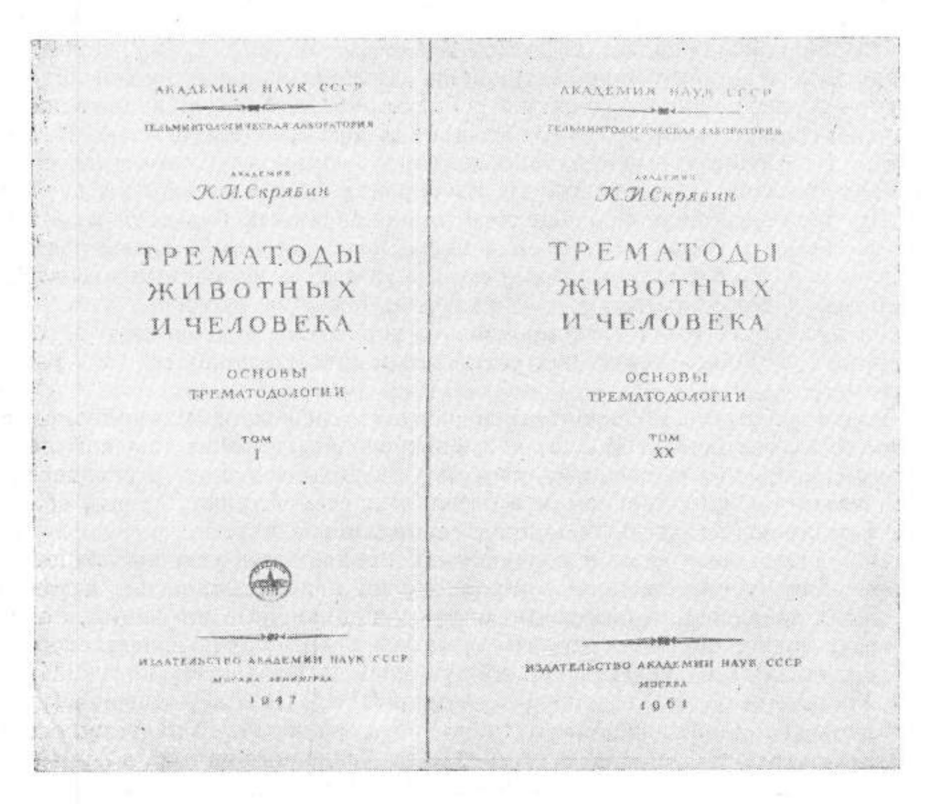
Значительных успехов достигла в послевоенный период гельминтология. Советские гельминтологи, развивая дальше учение акад. К. И. Скрябина о девастации, приблизились к осуществлению «дерзновенной», по определению К. И. Скрябина, идеи о полной ликвидации некоторых гельминтозов. В 40—50-х годах был издан ряд оригинальных работ по гельминтологии. Прежде всего следует отметить выдающиеся труды самого К. И. Скрябина. В 1947 г. опубликована его работа «Девастация в борьбе с гельминтозами и другими болезнями человека и животных», в которой сформулированы основные принципы борьбы с гельминтозами. В 1947 г. вышел первый том оригинального многотомного руководства К. И. Скрябина «Трематоды животных и человека». В 1950 г. три тома этого труда награждены Государственной премией СССР I степени; в 1957 г. опубликованные к этому времени 12 томов удостоены высочайшей награды — Ленинской премии. В 1962 г. опубликован 20-й, последний том этого фундаментального издания. В 1951 г. Государственной премией СССР III степени отмечено также 2-е издание монографии ближайших учеников К. И. Скрябина — В. П. Подъяпольской и В. Ф. Капустина «Глистные заболевания человека» (М., 1950).

Большая работа проведена акад. К. И. Скрябиным и его учениками по подведению итогов развития гельминтологии в России и СССР в ее научном и практическом значении. Пути развития этой отрасли знаний и ее значение в медицине и здравоохранении прекрасно охарактеризованы в книге К. И. Скрябина «Строительство советской гельминтологии» (М., 1946) и в книге К. И. Скрябина, Н. П. Шихобаловой, А. М. Петрова и М. М. Левашова «Строительство гельминтологической науки и практики в СССР» (т. I. М., 1962).

---

[1] Монография Е. М. Тареева «Клиника малярии» (М., 1943) в 1946 г. удостоена Государственной премии СССР II степени.

К. И. Скрябин продолжает активно работать во главе созданной им школы советских гельминтологов. Огромным энтузиазмом и верой в успех своего дела проникнуты его многочисленные выступления в печати, на съездах и совещаниях. Замечателен опубликованный в центральной печати его ответ на присвоение ему в 1958 г. в связи с 80-летием со дня рождения почетного звания Героя Социалистического Труда, а также


АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ГЕЛЬМИНТОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
АКАДЕМИК
К.И.Скрябин
ТРЕМАТОДЫ ЖИВОТНЫХ И ЧЕЛОВЕКА
ОСНОВЫ ТРЕМАТОДОЛОГИИ
ТОМ I
ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА ЛЕНИНГРАД
1947

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ГЕЛЬМИНТОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
АКАДЕМИК
К.И.Скрябин
ТРЕМАТОДЫ ЖИВОТНЫХ И ЧЕЛОВЕКА
ОСНОВЫ ТРЕМАТОДОЛОГИИ
ТОМ XX
ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА
1961

Титульные листы многотомника академика К. И. Скрябина «Трематоды животных и человека».

выступление на мартовском Пленуме ЦК КПСС, в котором старейший ученый призывал к тому, чтобы «дружными усилиями работников науки и практики при содействии партийных и советских организаций и активном участии широкой общественности гельминтозный враг был бы уничтожен в нашей стране полностью и навсегда». «...Советский строй,— сказал К. И. Скрябин,— ликвидировал паразитизм социальный. Советская передовая наука обязана истребить паразитизм биологический»[1]! Выступление К. И. Скрябина, как и вся его деятельность, привлекли внимание Н. С. Хрущева, который характеризовал его как «прекрасный пример подлинного ученого»[2].

В послевоенные годы перед советскими эпидемиологами и паразитологами возникли новые ответственные задачи в связи с великими народными стройками, с освоением целинных и залежных земель. Освоение

[1] Пленум ЦК КПСС 5—9 марта 1962 г. Стенографический отчет. М., 1962, стр. 237.
[2] Там же, стр. 446.

новых районов, передвижение больших масс населения на строительство каналов, гидроэлектростанций, в районы строительства новых городов, в степные, лесные и таежные места и т. п. потребовало настойчивой повседневной работы по предупреждению ряда бактериальных, вирусных и паразитарных болезней. Особое значение в этих условиях приобретает учение Е. Н. Павловского о природной очаговости болезней в связи с краевой патологией. Микробиологи, эпидемиологи, паразитологи принимали активное участие в комплексных экспедициях, в разработке конкретных мероприятий по достижению санитарно-эпидемического благополучия в этих районах. Большую работу провели многочисленные экспедиции Института имени Н. Ф. Гамалеи под руководством П. А. Петрищевой (трансмиссивные заболевания с природной очаговостью), Н. Г. Олсуфьева (туляремия), В. И. Терских (лептоспирозы) и другие.

Проблема природной очаговости трансмиссивных болезней приобретает все более и более важное значение и получает все больший размах. Об этом свидетельствуют многочисленные сессии, конференции и совещания по этим вопросам как у нас в стране, так и за рубежом.

За последние 10—15 лет произошли некоторые изменения в организационных формах санитарно-противоэпидемической работы (см. главу «Гигиена»).

Выше отмечалась характерная черта в развитии микробиологии, эпидемиологии, паразитологии, а именно особое значение краевой патологии и развитие в связи с этим научно-практических исследований по соответствующим проблемам в отдельных республиках, краях, областях, формирование местных кадров специалистов и т. п.

В послевоенные годы в республиках продолжают успешно работать по изучению общих проблем микробиологии и эпидемиологии, а также отдельных заболеваний (вирусные инфекции, кишечные инфекции, лейшманиозы, бруцеллез, малярия, гельминтозы и др.) научные коллективы, возглавляемые В. С. Антадзе и др. в Грузии; Л. М. Исаевым (умер в 1964 г.), А. Д. Грековым, Н. И. Ходукиным (умер в 1957 г.), Н. И. Латышевым (умер в 1951 г.), Ш. Х. Ходжаевым и др. в Узбекистане; И. К. Каракуловым, Х. Ж. Жуматовым и др. в Казахстане; А. Б. Алексаняном и др. в Армении; Б. Ф. Меджидовым и др. в Азербайджане. Ряд важных исследований, направленных на изучение инфекционных заболеваний, проводится научными коллективами Украины (Л. В. Громашевский, М. Н. Соловьев, В. С. Деркач и др.), Белоруссии (Б. Я. Эльберт и др.), Прибалтийских республик [А. М. Кирхенштейн (умер в 1963 г.) и др.]; Западной Сибири (С. П. Карпов и др.), Урала (А. В. Пшеничнов и др.).

Размах научно-исследовательской и практической деятельности в области микробиологии и эпидемиологии в послевоенный период потребовал значительного расширения сети научно-практических учреждений, а также создания ряда новых.

Ведущим научным центром, возглавляющим научно-практическую работу в области микробиологии и эпидемиологии, является созданная в 1944 г. Академия медицинских наук СССР. В ее состав входит несколько институтов данного профиля. С момента ее основания головным институтом является Институт эпидемиологии и микробиологии имени Н. Ф. Гамалеи, в котором сосредоточена разработка многих актуальных проблем микробиологии и эпидемиологии[1]. В 1947 г. в системе АМН СССР был создан Институт вирусологии имени Д. И. Ивановского, в 1948 г.— Институт

---

[1] Проблемы эпидемиологии и микробиологии. Итоги научной деятельности Института имени Н. Ф. Гамалеи за 1945—1957 гг. Под ред. С. Н. Муромцева. Ч. 1. М., 1959.

инфекционных болезней (Киев), в 1953 г.— Институт по изысканию новых антибиотиков, в 1956 г.— Институт по изучению полиомиелита. Одновременно в 1956 г. в системе Министерства здравоохранения был создан Институт по изготовлению препаратов против полиомиелита. Проблемы химиотерапии разрабатываются в созданном в 1953 г. Институте фармакологии и химиотерапии АМН СССР. В 1948 г. из системы АМН СССР в систему Министерства здравоохранения СССР был передан Институт малярии, медицинской паразитологии и гельминтологии — ныне Институт медицинской паразитологии и тропической медицины имени Е. И. Марциновского.

Вопросы микробиологии и эпидемиологии, борьбы с инфекционными болезнями занимают видное место в деятельности АМН СССР. Они неоднократно стояли в качестве программных докладов на ежегодных сессиях общего собрания членов АМН СССР, а также на специальных сессиях и совещаниях, посвященных обсуждению отдельных проблем инфекционной патологии (вопросы краевой патологии, кишечных, детских, вирусных инфекций и др.). Этим проблемам посвящены также отдельные тома трудов АМН СССР.

Наряду с Институтами, входящими в систему АМН СССР, в стране имеется широкая сеть специальных научно-исследовательских институтов (около 50 институтов эпидемиологии и микробиологии, сывороток и вакцин), санитарно-эпидемиологических станций и бактериологических лабораторий, находящихся в ведении республиканских органов здравоохранения.

Общее руководство планированием и координацией научных исследований в масштабах страны осуществляет Совет по координации Министерства здравоохранения СССР — через головные институты и проблемные комиссии по проблемам союзного значения. Таковыми являются проблемы: «Иммунитет и специфическая профилактика» (Л. А. Зильбер, П. А. Вершилова)[1], «Морфология, биохимия и генетика микроорганизмов» (В. Д. Тимаков, П. А. Вершилова), «Общие закономерности эпидемиологического процесса и научные основы снижения инфекционной заболеваемости и ликвидации инфекций» (Ш. Д. Мошковский, П. Г. Сергиев), «Вирусы и вирусные заболевания» (В. М. Жданов), «Полиомиелит и вирусные энцефалиты» (М. П. Чумаков), «Основные паразитарные болезни, их предупреждение и лечение» (П. Г. Сергиев), «Научные основы вакцино-сывороточного дела» (А. Н. Мешалова), «Антибиотики и биологически активные вещества» (З. В. Ермольева).

Важную роль в развитии микробиологии и эпидемиологии играют кафедры медицинских институтов и институтов усовершенствования врачей, научная работа которых проводится в тесном контакте с научно-исследовательскими институтами и практическими учреждениями.

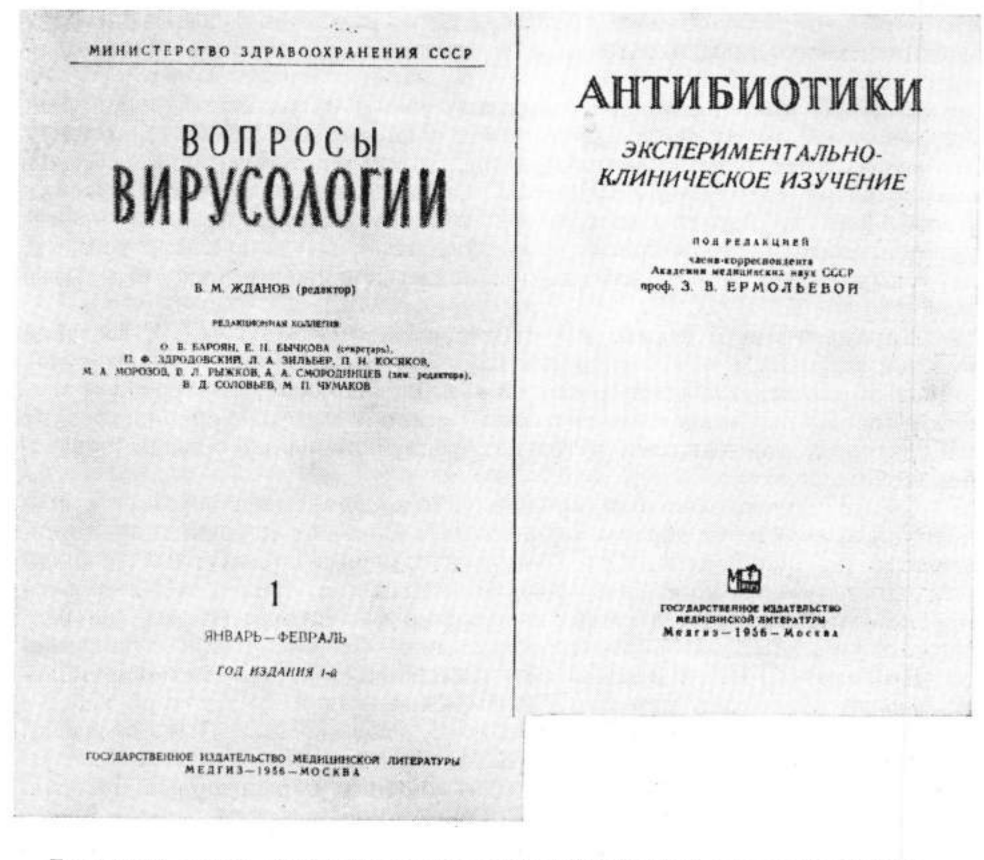
В последние годы в печати неоднократно поднимался вопрос об усовершенствовании методики преподавания этих дисциплин (А. И. Метелкин, Ф. Т. Гринбаум, М. Д. Утенков и др.).

В послевоенный период был издан ряд учебников и руководств по микробиологии и эпидемиологии. Основные из них: «Учебник медицинской микробиологии» В. М. Аристовского (Л., 1945, 1949), «Общая эпидемиология» Л. В. Громашевского (Изд. 3-е. М., 1949), «Частная эпидемиология» Л. В. Громашевского и Г. М. Вайндраха (М., 1947), «Курс частной эпидемиологии» (Л., 1955) и «Общая эпидемиология» (изд. 3-е. Л., 1958) В. А. Башенина, «Курс эпидемиологии» (под редакцией

---

[1] В скобках указаны фамилии председателей проблемных комиссий и директоров головных институтов.

И. И. Елкина (М., 1948), «Основы экспериментальной медицинской бактериологии» В. Д. Тимакова и Д. М. Гольдфарба (М., 1958). Лекции по эпидемиологии С. В. Гуслица (М., 1959—1960) и И. С. Безденежных (М., 1961), «Медицинская микробиология» М. Н. Лебедевой (М., 1960), «Микробы и вирусы» Б. Я. Эльберта (Минск, 1960), «Эпидемиология» В. М. Жданова (М., 1961) и др. В самое последнее время предпринято


МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР

ВОПРОСЫ ВИРУСОЛОГИИ

В. М. ЖДАНОВ (редактор)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

О. В. БАРОЯН, Е. Н. БЫЧКОВА (секретарь), П. Ф. ЗДРОДОВСКИЙ, Л. А. ЗИЛЬБЕР, П. Н. КОСЯКОВ, М. А. МОРОЗОВ, В. Л. РЫЖКОВ, А. А. СМОРОДИНЦЕВ (зам. редактора), В. Д. СОЛОВЬЕВ, М. П. ЧУМАКОВ

1

ЯНВАРЬ—ФЕВРАЛЬ

ГОД ИЗДАНИЯ 1-й

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МЕДГИЗ—1956—МОСКВА

АНТИБИОТИКИ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-КЛИНИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
члена-корреспондента
Академии медицинских наук СССР
проф. З. В. ЕРМОЛЬЕВОЙ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
Медгиз—1956—Москва

Титульные листы журналов по вопросам микробиологии и эпидемиологии.

издание многотомного руководства по микробиологии и эпидемиологии инфекционных болезней. В 1962 г. опубликованы I и II тома, посвященные общей микробиологии. Издан также ряд руководств к практическим занятиям.

Значительно вырос тираж периодических изданий в области микробиологии и эпидемиологии. Показателен в этом отношении рост тиража основного журнала — ЖМЭИ. В 1924 г., когда этот журнал был основан под названием «Журнал патологии, микробиологии и инфекционных болезней», его тираж был 900—1000 экз.; в 1930 г. первый выпуск журнала, получившего с этого года название «Журнал микробиологии и иммунобиологии», вышел в количестве 1200 экз.; первый номер современного журнала (ЖМЭИ), вышедший в 1935 г., издан в количестве 1640 экз.; первый номер ЖМЭИ за 1962 г.—9177 экз.

В 1956 г. начали издаваться новые журналы: «Вопросы вирусологии» (редактор В. М. Жданов) и «Антибиотики» (редактор З. В. Ермольева).

В послевоенный период состоялись два всесоюзных съезда гигиенистов, эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов. Выше говорилось о XII съезде (1947). XIII съезд состоялся в июне 1956 г. в Ленинграде. На пленарных заседаниях были обсуждены доклады по общим вопросам профилактики и ликвидации инфекционных болезней в СССР, иммунологии, изменчивости микроорганизмов, локализации возбудителя в организме и связи ее с механизмом передачи, природной очаговости болезней, диагностики и терапии инфекционных болезней.

Специальные секционные заседания были посвящены проблемам иммунитета и изменчивости микроорганизмов; вирусологии; эпидемиологии, медицинской паразитологии и дезинфекции; антибиотиков и химиотерапии; кишечных инфекций; детских капельных инфекций.

Для последних лет характерно значительное оживление международных научных связей, обмена опытом в области микробиологии, эпидемиологии, паразитологии путем взаимного участия в делегациях, съездах, совещаниях, конференциях, симпозиумах; посещения стран в порядке туризма; обмена литературой; присуждения почетных званий и премий и т. п.

Многие советские ученые (Е. Н. Павловский, К. И. Скрябин, П. Г. Сергиев, П. Ф. Здродовский, Л. А. Зильбер, Л. В. Громашевский, З. В. Ермольева, В. Д. Тимаков и многие другие) широко известны за границей, являются почетными и действительными членами ряда зарубежных научных учреждений и обществ.

Советские ученые принимают активное участие в международных конгрессах последних лет. Так, на состоявшемся в октябре 1958 г. в Стокгольме VII Международном конгрессе микробиологов советская делегация была представлена 47 учеными, которые представили 18 докладов[1].

Советские ученые принимали также участие в VI Международном конгрессе тропической медицины и малярии в Лиссабоне (5—13 сентября 1958 г.), в конференциях и симпозиумах по антибиотикам, полиомиелиту, лептоспирозам, энцефалитам и другим проблемам.

Следует отметить также активное участие советских микробиологов и эпидемиологов в международных конгрессах, являющихся выражением растущего единения прогрессивных сил мира в борьбе за мир.

Участником Международного конгресса народов в защиту Мира в Вене (1952) был Н. Н. Жуков-Вережников. Он рассказал делегатам о расследованных Международной Комиссией ученых возмутительных фактах искусственного распространения американской авиацией в 1952 г. эпидемических болезней в Китае и Корее и о героических усилиях населения этих стран по предотвращению величайшего бедствия, угрожавшего человечеству. Он рассказал также о своей работе в качестве Главного медицинского эксперта в судебном процессе над японскими военными бактериологами, применявшими бактериологическое оружие и ставившими бактериологические опыты на людях.

В 1953 г. В. Д. Тимаков принял участие в состоявшемся в Вене 1-м Международном конгрессе врачей, обсуждавшем вопросы влияния условий жизни на здоровье населения.

На Международной конференции по вопросу о влиянии условий жизни и труда на здоровье людей (1957, Женева) Е. Н. Павловский в числе других советских ученых (Н. Н. Аничков, А. В. Палладин) был

---

[1] International Congress for microbiology, VII, G. Tunevall ed. Abstracts of communications delivered at papers sessions, Uppsala, 1958, 453 p., а также статьи о конгрессе В. М. Жданова, В. Л. Троицкого, опубликованные в Вестнике АМН СССР, 1959, № 1, стр. 27—41.

избран в Комитет научного международного патронажа, состоящий из 37 человек.

Участились за последние годы научные командировки советских микробиологов, эпидемиологов, паразитологов за границу для обмена опытом в научных исследованиях по важнейшим проблемам.

Значительно оживилось участие советских ученых в международной деятельности по борьбе с инфекционными заболеваниями в связи с возобновлением в 1957 г. членства СССР во Всемирной Организации Здравоохранения, где вопросы инфекционной патологии занимают весьма значительное место. ВОЗ использует в своей работе по организации борьбы с инфекционными болезнями в ряде стран удачный опыт СССР по ликвидации оспы, чумы, холеры, малярии и других инфекционных белезней.

Советские ученые продолжают замечательную традицию передовых русских микробиологов и эпидемиологов — оказание бескорыстной помощи другим странам в борьбе с эпидемиями. СССР как великая держава, стоящая во главе лагеря социализма и всех миролюбивых народов мира, страна, имеющая огромный опыт, богатые материальные возможности и большую армию медицинских работников, оказывает необходимую помощь своим близким и дальним соседям, когда им угрожает та или иная эпидемия.

Нельзя не отметить, что в последние годы получили значительное развитие и научные командировки зарубежных ученых в нашу страну. Широкое участие приняли специалисты различных стран в XIII Всесоюзном съезде гигиенистов, микробиологов, эпидемиологов и инфекционистов. С докладами на съезде выступили проф. Себин (США), проф. Лепин (Франция), проф. Эндрюс (Англия), проф. Свен Гард (Швеция) и др.

Зарубежные ученые принимают также участие в конференциях и совещаниях по отдельным проблемам.

Творческое содружество между советскими и зарубежными учеными привело к весьма благоприятным результатам в разработке многих важных проблем.

* * *

Таким образом, проблема борьбы с инфекционными болезнями в СССР как одна из важнейших социальных проблем, а следовательно, и весь круг отдельных дисциплин, объединенных общей задачей борьбы с инфекционными болезнями (микробиология, эпидемиология, паразитология и др.), с первых дней Великой Октябрьской социалистической революции занимали одно из ведущих мест в советском здравоохранении и медицинской науке. В соответствии с этапами развития социалистического общества, постановкой и решением очередных задач экономики, науки и культуры в стране менялись и конкретные задачи, формы и методы работы в области борьбы с инфекционными болезнями.

Изучение путей развития советской микробиологии, эпидемиологии, паразитологии позволяет сделать вывод о больших успехах в этой отрасли медицины и здравоохранения.

Этому способствовало большое внимание к этой проблеме со стороны партии и правительства; творческое содружество крупнейших ученых и рядовых врачей; комплексная работа представителей разных медицинских специальностей с работниками многих смежных областей науки и практики.

Огромное международное, научное, практическое, политическое значение имеет ликвидация в нашей стране таких особо опасных инфекций, как оспа, холера, чума; ликвидация паразитарных тифов, ришты

(дракункулеза); практическая ликвидация в последние годы малярии; приближение к ликвидации в ближайшие годы дифтерии, туляремии и других инфекций.

Больших успехов достигла советская медицина в изучении риккетсиозов, туляремии, бруцеллеза, ряда вирусных, паразитарных заболеваний, гельминтозов и в разработке мер борьбы с ними. Заболеваемость многими инфекционными болезнями значительно снизилась.

В успехах советского здравоохранения в борьбе с инфекционными болезнями решающую роль сыграло профилактическое направление, которое с первых лет после революции легло в основу создания строгой системы противоэпидемических мероприятий. На протяжении почти 50-летнего периода развития советского здравоохранения эта система непрерывно совершенствовалась.

В проблеме борьбы с инфекционными болезнями профилактика как основа советского здравоохранения проявилась в двух основных направлениях работы: 1) систематические общеоздоровительные санитарно-гигиенические мероприятия и 2) средства и методы специфической профилактики (сывороточно-вакцинное дело). Оба эти направления включают широчайший комплекс мероприятий, которые проводятся как для предупреждения возникновения инфекционных заболеваний, так и в случае их появления.

Значительный вклад советские ученые внесли в разработку общих теоретических проблем микробиологии, эпидемиологии, иммунологии, вирусологии, паразитологии, гельминтологии.

В процессе развития этой группы дисциплин сформировалась плеяда выдающихся советских ученых, широко известных своей научной, организационной и общественной деятельностью не только в нашей стране, но и далеко за ее пределами. Д. К. Заболотный, Н. Ф. Гамалея, Л. А. Тарасевич, Е. И. Марциновский, Е. Н. Павловский, К. И. Скрябин и многие другие крупные ученые, самоотверженно трудившиеся на этом важнейшем участке советской медицины, создали ей заслуженную мировую известность.

Заслуги многих ученых и рядовых врачей, работающих в этой области, отмечены высокими правительственными наградами, а также почетными званиями и наградами зарубежных стран. Ленинскими премиями награждены исследования К. И. Скрябина, П. Ф. Здродовского и Е. М. Голиневич, А. А. Смородинцева и М. П. Чумакова. Этой высокой наградой отмечено также подводящее итог огромной работы монографическое исследование В. А. Догеля «Общая протистология» (М., 1951), имеющее самое близкое отношение к проблемам медицинской паразитологии. Около 40 работ советских ученых в области микробиологии, эпидемиологии, паразитологии (научные труды, открытия, изобретения) удостоены Государственных премий СССР. Развитие советской медицинской микробиологии, эпидемиологии, паразитологии характеризуется чертами, в значительной мере специфичными для этих дисциплин или во всяком случае выраженными в этой области отчетливее, чем в других.

Ярко проявилась в советские годы комплексность в разработке проблемы борьбы с инфекционными болезнями. Уже с первых лет советской власти над кругом этих вопросов начали работать не только отдельные выдающиеся ученые и талантливые врачи-одиночки, а большие коллективы микробиологов, эпидемиологов, вирусологов, паразитологов, гельминтологов. С самого начала работа эта проходила в тесном содружестве с клиницистами, гигиенистами, санитарными врачами, организаторами здравоохранения. Эта черта получила выражение в научной тематике, в развитии (как количественном, так и качественном) за годы советской власти широ-

БИБЛИОТЕКА ПО ГЕЛЬМИНТОЛОГИИ

ВЫПУСК I

АКАДЕМИК К. И. СКРЯБИН
И Д-Р БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК Р. Э. С. ШУЛЬЦ

ОСНОВЫ
ОБЩЕЙ ГЕЛЬМИНТОЛОГИИ

ДЛЯ ВЕТЕРИНАРНЫХ И МЕДИЦИНСКИХ
ВРАЧЕЙ И БИОЛОГОВ

Л. А. ЗИЛЬБЕР

ЭПИДЕМИЧЕСКИЕ
ЭНЦЕФАЛИТЫ

Академик Е. Н. ПАВЛОВСКИЙ

Действительный член Академии Медицинских Наук СССР.
Генерал-лейтенант медицинской службы.

РУКОВОДСТВО
ПО ПАРАЗИТОЛОГИИ
ЧЕЛОВЕКА

С УЧЕНИЕМ О ПЕРЕНОСЧИКАХ
ТРАНСМИССИВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ

ТОМ I

*Пятое издание, переработанное
и значительно расширенное,
с 374 рис. в тексте*

АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК СССР

П. Ф. ЗДРОДОВСКИЙ

БРУЦЕЛЛЕЗ

СОВРЕМЕННОЕ УЧЕНИЕ
ПРИМЕНИТЕЛЬНО
К ПАТОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА

АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК СССР

Проф. Б. П. ТОКИН

ФИТОНЦИДЫ

ОЧЕРКИ ОБ АНТИСЕПТИКАХ
РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

В. П. ПОДЪЯПОЛЬСКАЯ и В. Ф. КАПУСТИН

ГЛИСТНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ
ЧЕЛОВЕКА

*ВТОРОЕ ДОПОЛНЕННОЕ
И ПЕРЕРАБОТАННОЕ ИЗДАНИЕ*

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Титульные листы трудов советских микробиологов, эпидемиологов и паразитологов, удостоенных Государственной премии СССР.

кой сети научно-практических учреждений, в направленности всероссийских и всесоюзных съездов в этой области, в издании специальных печатных органов, в получившем огромное развитие и сыгравшем исключительно важную роль экспедиционном методе исследований, а также в структуре и деятельности в этой области Академии медицинских наук СССР.

Для этой группы дисциплин в гораздо большей степени, чем для других, характерно развитие научных исследований, специальных учреждений, кадров и т. п. в союзных республиках, краях и областях — бывших окраинах царской России, являвшихся очагами многих инфекционных и паразитарных заболеваний. Ученые этих республик внесли существенный вклад в разработку проблем краевой патологии (малярия, лейшманиоз, дракункулез, амебиаз и др.).

Развитие советской микробиологии, эпидемиологии, паразитологии не было гладким и легким. Были и трудности, и ошибки, и заблуждения.

Наибольшее количество ошибок, заблуждений, споров и дискуссий имело место в больших теоретических проблемах. Примером могут служить ошибочные, антинаучные теории, взгляды в проблеме изменчивости микроорганизмов и та острая борьба вокруг вопросов изменчивости, которая началась еще в 30-х годах.

В истории советской микробиологии, эпидемиологии, паразитологии имели и имеют место в настоящее время научные споры, дискуссии, столкновения разных точек зрения — то, без чего немыслимо развитие науки. Можно указать на продолжающиеся и в настоящее время дискуссии по проблеме инфекции и иммунитета, теории эпидемиологии, вирусной этиологии опухолей и др.

Что же касается трудностей, то их никогда не боялись замечательные предшественники советских микробиологов и эпидемиологов, о чем ярко свидетельствует история этих дисциплин в дореволюционной России. Их не боятся и не боялись советские ученые, когда боролись с грозными эпидемиями в суровые годы гражданской и Великой Отечественной войны, когда в составе экспедиций проникали в неизведанные районы тайги и пустыни, новостроек и целинных земель; когда упорно и настойчиво работали над изготовлением новых лечебных и профилактических препаратов, испытывая их с риском для здоровья и жизни на себе; когда заново начинали строить новые отрасли науки, не имея возможности опираться на специальные учреждения и кадры, созданные и выросшие лишь в советские годы; когда помогали бороться с эпидемиями за пределами нашей родины.

Снижение инфекционной заболеваемости, ликвидация ряда инфекционных и паразитарных заболеваний — важнейшие вопросы в комплексе мероприятий, намечаемых партией и правительством в плане построения коммунистического общества в нашей стране. Не случайно они получают отражение в важнейших правительственных документах последних лет.

В январе 1960 г. ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление «О мерах по дальнейшему улучшению медицинского обслуживания и охраны здоровья населения СССР»[1]. В нем отмечено, что в нашей стране достигнуты значительные успехи в области борьбы с инфекционными болезнями — ликвидированы холера, чума, оспа, паразитарные тифы; почти полностью ликвидирована малярия, резко снизилась заболеваемость дифтерией. С другой стороны, в постановлении отмечено, что в области борьбы с инфекционными болезнями есть еще ряд важнейших проблем, решение которых должно стать первоочередной задачей ближайших лет.

---

[1] «Правда», 20 января 1962 г.

Постановление констатирует, что в настоящее время в стране созданы необходимые условия для дальнейшего снижения и полной ликвидации инфекционных болезней. В связи с этим Советам Министров союзных республик рекомендовано совместно с Министерством здравоохранения СССР и Академией медицинских наук СССР «...разработать с учетом местных условий и осуществить мероприятия, обеспечивающие ликвидацию дифтерии, туляремии, полиомиелита и ряда заболеваний, имеющих местное распространение (малярия, анкилостомоз, трахома и др.), а также добиться резкого снижения заболеваемости брюшным тифом, коклюшем, аскаридозом, острыми кишечными инфекциями и бруцеллезом».

К участию в осуществлении этих мероприятий должны быть привлечены органы здравоохранения, коммунального, сельского хозяйства, ветеринарной службы, народного образования, предприятий, совхозы, колхозы, хозяйственные и общественные организации, население.

Внимание органов здравоохранения и научно-исследовательских учреждений в ближайшие годы должно быть сосредоточено на важнейших проблемах здравоохранения, среди которых: изыскание методов и средств эффективного лечения и профилактики гриппа, ангины, кори, эпидемического гепатита, кишечных инфекций и других заболеваний; разработка основных вопросов вирусологии и иммунологии; расширение и усовершенствование методов производства лечебных и профилактических препаратов, в частности значительное расширение производства антибиотиков.

В мае 1961 г. состоялась XV сессия общего собрания АМН СССР, посвященная итогам выполнения этого постановления партии и правительства. Вопросам борьбы с инфекционными болезнями посвящена значительная часть доклада президента АМН СССР Н. Н. Блохина «Некоторые итоги и перспективы развития советской медицинской науки», а также специальный доклад председателя комитета содействия ликвидации инфекционных заболеваний В. Д. Тимакова.

Министр здравоохранения СССР С. В. Курашов в своей статье, опубликованной накануне XXII съезда КПСС[1], также значительное место уделил вопросам борьбы с инфекционными болезнями. Он отметил достигнутые в этой области успехи и основные задачи ближайшего будущего. Среди них — производство высококачественных вакцин и сывороток, дезинфекционных средств и аппаратуры; оснащение бактериологических лабораторий и институтов новейшей аппаратурой; научные исследования для изыскания средств борьбы с вирусными инфекциями — гриппом, эпидемическим гепатитом, рядом детских инфекций и др.

Для осуществления всех этих задач необходимо участие не только органов здравоохранения, но и органов коммунального и сельского хозяйства, а также широкой общественности.

Наконец, огромное государственное значение вопросов борьбы с инфекционными болезнями в СССР отражено в историческом документе, принятом XXII съездом КПСС — в новой Программе партии. Программа КПСС предусматривает «...ликвидацию массовых инфекционных заболеваний»[2] на основе системы социально-экономических и медицинских мероприятий; сосредоточение усилий на «...открытии средств предупреждения и преодоления таких болезней, как ...вирусные...»[3]. «Важное значение,— говорится в программе,— приобретает изучение и широкое использование микроорганизмов в народном хозяйстве и здравоохранении, в том числе для выработки антибиотиков...»[4].

---

[1] Медицинский работник, 13 октября 1961 г.

[2] Программа и устав КПСС. М., 1962, стр. 162.

[3] То же, стр. 213.

[4] То же, стр. 214.

Конкретные вопросы, связанные с успехами в области борьбы с инфекционными болезнями за последние годы и задачами ближайших лет, освещены в докладе В. М. Жданова на XIV Всесоюзном съезде гигиенистов, состоявшемся в феврале 1962 г., и в брошюре В. Д. Тимакова «Пути ликвидации некоторых инфекционных заболеваний в СССР и участие гигиенистов в этой области».

В январе 1963 г. партия и правительство приняли специальное постановление «О мерах по дальнейшему развитию биологической науки и укреплению ее связи с практикой»[1]. В этом постановлении отмечается все возрастающее значение микробиологии, вирусологии, иммунологии, учения об антибиотиках, их производства, сывороточно-вакцинного дела, учения о трансмиссивных заболеваниях и других разделов биологической науки, играющих важную роль в проблеме ликвидации инфекционных болезней. Постановление определило основные проблемы биологической науки, направленные на развитие наряду с сельским хозяйством, легкой и пищевой промышленности также медицины и здравоохранения, пути и организационные мероприятия, обеспечивающие наиболее успешное их разрешение.

Огромные достижения советской вирусологии как большой общебиологической проблемы и перспективы ее дальнейшего развития получили отражение в работе очередной сессии АМН СССР, проходившей в Ленинграде в феврале 1963 г. На сессии были обсуждены разнообразные аспекты проблем вирусологии — теоретические вопросы, экспериментальные данные и итоги клинической и противоэпидемической практики в борьбе с вирусными заболеваниями. Широкому обсуждению подверглись проблемы вирусного иммунитета, этиологии, эпидемиологии, клиники и профилактики гриппа, полиомиелита, эпидемического гепатита.

Обстоятельные доклады и сообщения и развернувшиеся по ним дискуссии помогли определить задачи вирусологии и основные направления исследований в ближайшие годы.

Успешный опыт здравоохранения и медицинской науки в области борьбы с инфекционными болезнями является залогом того, что дальнейшее резкое снижение заболеваемости инфекционными и паразитарными болезнями и в ряде случаев полная ликвидация их — реальная и посильная задача, стоящая перед советскими учеными. Успешное решение этой задачи обеспечено условиями, созданными в СССР для дальнейшего развития науки, вниманием партии и правительства к проблемам здравоохранения вообще и к проблеме ликвидации инфекционных болезней в частности.

ЛИТЕРАТУРА [2]

А б р а м с о н Л. А. Развитие советскими исследователями учения Д. К. Заболотного по эпидемиологии чумы. Автореферат дисс. канд. Саратов, 1957.

Автобиография проф. Е. И. Марциновского. Медицинская паразитология и паразитарные болезни, 1935, 1—2, 7—15.

А л е к с а н я н А. Б. Достижения советской эпидемиологической науки в Армянской ССР. ЖМЭИ, 1957, 12, 130—134.

А н т а д з е В. С. Пути развития микробиологии и эпидемиологии в Грузинской ССР. ЖМЭИ, 1957, 10, 5—11.

Б е л я ц к и й Д. П. Борьба с острыми инфекционными болезнями в БССР за 40 лет. В кн.: Сборник научных работ Минского медицинского института. Минск, 1958, т. XXI, стр. 25—36.

---

[1] «Правда», 25 января 1963 г.

[2] В списке не указываются исторические разделы руководств и монографий, приводимых в тексте главы, а также работы советских авторов по истории микробиологии и эпидемиологии до советского периода.

Блох И. С. Съезды бактериологов, эпидемиологов и санитарных врачей за 10 лет. Гигиена и эпидемиология, 1927, 10, 76—82.
Василькова З. Г. Итоги и перспективы развития санитарной гельминтологии в СССР. Медицинская паразитология и паразитарные болезни, 1957, 5, 543—548.
Вершилова П. А. Некоторые итоги научно-практического опыта борьбы с бруцеллезом. ЖМЭИ, 1957, 10, 24—29.
Выгодчиков Г. В. Успехи в области изготовления лечебных сывороток за 25 лет. ЖМЭИ, 1942, 11—12, 90—94.
Гамалея Н. Ф. Собрание сочинений. Т. I—V. М., 1951—1960. Вступительная статья Ю. И. Миленушкина и З. В. Ермольевой.
Гандельсман Б. И. Организация и развитие дезинфекционного дела в СССР за 40 лет советской власти. В кн.: Теоретические проблемы эпидемиологии. Киев, 1959, стр. 154—163.
Гиммельфарб Я. К. и Гродский К. М. Д. К. Заболотный (1866—1929). М., 1958.
Горфин Д. А. Съезды санитарных врачей, бактериологов и эпидемиологов и их роль в организации санитарного дела. В кн.: Всесоюзные научные съезды врачей и их значение для практики советского здравоохранения. М., 1962, стр. 49—92.
Громашевский Л. В. 40 лет советской эпидемиологии в УССР. В кн.: Достижения здравоохранения в УССР. Киев, 1958, 455—489 (на укр. яз.).
Громашевский Л. В. Успехи эпидемиолоии. В кн.: Достижения советской медицинской науки за 30 лет. М., 1947, стр. 255—271.
Доброхотова А. И. Достижения в области изучения кори и борьбы с ней за 30 лет. ЖМЭИ, 1947, 12, 19—23.
Достижения в борьбе с инфекциями в УССР. Киев, 1959.
Достижения советской медицины в годы Отечественной войны. Сб. I. Микробиология и эпидемиология. М., 1943.
Достижения советской микробиологии. Сборник статей под ред. А. А. Имшенецкого. М., 1959.
Елкин И. И. Успехи советской эпидемиологии и ближайшие задачи научных исследований. ЖМЭИ, 1957, 11, 3—11.
Елкин И. И. и Эдельштейн С. И. Работы отечественных авторов по антибиотикам (1870—1950). Библиография. М., 1953.
Ефременко А. А. Материалы к истории иммунологии в СССР. Автореферат дисс. канд. М., 1953.
Ефременко А. А. Материалы к истории ИЭМ имени Н. Ф. Гамалеи АМН СССР. ЖМЭИ, 1960, 8, 143—145.
Жданов В. М., Лебедев Ю. Д. Санитарно-эпидемиологическое дело. В кн.: 40 лет советского здравоохранения. М., 1957, стр. 87—111.
Жуков-Вережников Н. Н., Ленская Г. Н. Четыре десятилетия работы советских ученых в области изучения чумы. ЖМЭИ, 1957, 11, 84—91.
Заболотный Д. К. Избранные труды. Т. I—II. Киев, 1956. Вступительная статья В. Г. Дроботько.
Захарова М. С. Основные итоги исследований и главные задачи в области специфической профилактики коклюша. Вестник АМН СССР, 1960, 5, 33—43.
Засухин Д. Н. Основные черты развития медицинской паразитологии в нашей стране. В кн.: Труды Института истории естествознания и техники АН СССР, 1957, т. 16, стр. 61—75.
Здродовский П. Ф. Важнейшие итоги исследований советских ученых в области риккетсиозов. Вопросы вирусологии, 1957, 5, 266—272.
Зильбер Л. А. К истории изучения дальневосточного клещевого энцефалита. Вопросы вирусологии, 1957, 6, 223—231.
Зильбер Л. А. Проблемы вирусологии. В кн.: Достижения советской медицинской науки за 30 лет. М., 1947, 298—306.
Зильбер Л. А. 40 лет советской вирусологии. Вопросы вирусологии, 1957, 5, 258—266.
Идельчик Х. И. Основные этапы развития советской медицинской микробиологии, эпидемиологии, паразитологии. Советское здравоохранение, 1961, 9, 63—70.
Имшенецкий А. А. Сорок лет изучения изменчивости микроорганизмов в СССР. Микробиология, 1957, 6, 632—650.
Иофф И. Г. Основные итоги паразитологических исследований в связи с эпидемиологией чумы. ЖМЭИ, 1957, 11, 91—99.
Иоффе В. И. О путях развития советской микробиологии и ее отличительных чертах. В кн.: Итоги и пути развития некоторых разделов экспериментальной медицины. Под ред. Н. А. Хараузова. Л., 1958, стр. 29—42.

Итоги и перспективы развития медицинской паразитологии в СССР к 40-летию Великой Октябрьской социалистической революции. Медицинская паразитология и паразитарные болезни, 1957, 5, 515—520.
К 40-летию производства бактерийных препаратов. Материалы по обмену опытом. Сборник статей. М., 1957.
Кадыров А. А. Ликвидация дракункулеза (ришты) в Узбекистане. Ташкент, 1954.
Каневский Л. О. Памяти Л. А. Тарасевича (к 30-летию со дня смерти). Гигиена и санитария, 1957, 12, 43—48.
Каракулов И. К. и др. Достижения в борьбе с инфекционными заболеваниями в Советском Казахстане. Здравоохранение Казахстана, 1957, 10—11, 27—32.
Кассирский И. А. Борьба в тайге (энцефалит). М., 1947.
Кассирский И. А. История одной болезни (лейшманиоз). М., 1947.
Клодницкая С. Н. Н. Н. Клодницкий (1868—1939). М., 1956.
Козлов В. А. и Эссель А. Е. Русская литература по столбняку за 100 лет. Библиографический указатель. Чита, 1957.
Коростелев В., Славнин Н. Пути развития советской военной эпидемиологии. Военно-медицинский журнал, 1957, 10, 61—66.
Косаговский И. В. Организация противоэпидемического дела в РСФСР в 1918—1929 гг. Автореферат дисс. канд. М., 1951.
Космодамианский В. Н. Идея энтеральной иммунизации при кишечных инфекциях и ее развитие в СССР. ЖМЭИ, 1957, 11, 70—76.
Крестовникова В. А. Фаготерапия и фагопрофилактика и их обоснование в работах советских исследователей. ЖМЭИ, 1947, 11, 56—65.
Максимов А. А. К истории заболеваемости туляремией в СССР. ЖМЭИ, 1948, 1, 6—10.
Маркович А. В. 40 лет отечественных исследований в области очищения и концентрирования лечебных и профилактических сывороток. ЖМЭИ, 1949, 9, 58—66.
Маруашвили Г. М. Борьба с паразитарными болезнями в Грузинской ССР. Медицинская паразитология и паразитарные болезни, 1957, 5, 581—588.
Матевосян Ш. М. Развитие и достижения исследовательской и практической работы по кишечным простейшим за 40 лет. Медицинская паразитология и паразитарные болезни, 1957, 5, 556—562.
Мац Л. И. 40 лет советской санитарной бактериологии. Гигиена и санитария, 1957, 7, 22—26.
Метелкин А. И. Литература истории отечественной микробиологии и эпидемиологии (1775—1948). ЖМЭИ, 1948, 10, 90—98.
Миленушкин Ю. И. Выдающийся деятель отечественной медицины. Д. К. Заболотный (1866—1929). М., 1954.
Миленушкин Ю. И. История изучения инфекций и борьбы с ними в России и СССР. ЖМЭИ, 1953, 5, 66—75.
Миленушкин Ю. И. Николай Федорович Гамалея. Очерк жизни и научной деятельности. М., 1954.
Морозов М. А. Основные итоги исследований в СССР оспы и других вирозов. ЖМЭИ, 1958, 2, 90—98.
Мошковский Ш. Д. Развитие химиотерапии в Советском Союзе. В кн.: Достижения советской медицинской науки за 30 лет. М., 1947, 155—168.
Мошковский Ш. Д. Основные линии развития химиотерапии паразитарных болезней в СССР. Медицинская паразитология и паразитарные болезни, 1957, 6, 650—657.
Нестерова Н. М. (составитель). Н. Ф. Гамалея. (Материалы к биобиблиографии ученых.) Вступительная статья И. С. Грязнова. М.— Л., 1947.
Омелянский В. Л. Избранные труды. Т. I—II. М., 1953. Вступительная статья А. А. Импенецкого.
Орлов Н. П. Развитие паразитологической науки за 30 лет советского Казахстана. Известия АН Казахской ССР. Серия паразитологии, 1950, 8, 16—22.
Павловский Е. Н. Основные этапы развития учения о природной очаговости трансмиссивных болезней. В кн.: Достижения советской медицинской науки за 30 лет. М., 1947, стр. 307—321.
Павловский Е. Н. Материалы к биобиблиографии. Изд. 2-е. М., 1956. Вступительная статья Г. С. Первомайского.
Памяти профессора Е. И. Марциновского. Медицинская паразитология и паразитарные болезни, 1934, 6, 435—444.
Петрищева П. А. Некоторые достижения по изучению болезней человека с природной очаговостью. Медицинская паразитология и паразитарные болезни, 1957, 6, 643—650.
Пирумов Х. Н. Материалы по развитию борьбы с паразитарными заболеваниями в Армянской ССР. Медицинская паразитология и паразитарные болезни, 1957, 5, 578—581.

Подъяпольская В. П. Основные принципы и направления в развитии терапии гельминтозов в СССР за 40 лет. Медицинская паразитология и паразитарные болезни, 1957, 3, 259—263.

Планельес Х. Х. Достижения в области химиотерапии (исключая антибиотики), бактериальных инфекционных заболеваний. ЖМЭИ, 1947, 11, 66—71.

Плотников Н. Н., Засухин Д. Н. Из истории борьбы с малярией в СССР. М., 1953.

Попова Е. С. Краткая история и некоторые перспективы санитарно-противоэпидемического дела в Туркмении. Автореферат дисс. канд. Ашхабад, 1949.

Проблемы эпидемиологии и микробиологии. Итоги научной деятельности Института эпидемиологии и микробиологии им. почетного акад. Н. Ф. Гамалеи за 1945—1957 гг. Ч. I, II. Под ред. С. Н. Муромцева. М., 1959.

Пшеничнов А. В. Результаты многолетнего комплексного изучения пароксизмальной или волынской лихорадки. ЖМЭИ, 1957, 10, 19—24.

50 лет Уфимского научно-исследовательского института вакцин и сывороток. Уфа, 1955.

Раутенштейн Я. И. О путях развития советской микробиологии за 40 лет. Микробиология, 1957, 6, 625—631.

Рашина М. Г. 25 лет подготовки кадров по борьбе с малярией. Медицинская паразитология и паразитарные болезни, 1945, 6, 72—81.

Рашина М. Г. Е. И. Марциновский — организатор борьбы с малярией в СССР. Медицинская паразитология и паразитарные болезни, 1954, 4, 362—368.

Российский Д. М. Роль и значение Н. А. Семашко в деле борьбы с инфекционными заболеваниями в первые годы Советской власти. ЖМЭИ, 1954, 11, 110—113.

Рубенчик Л. И. Академик В. Л. Омелянский, Киев, 1955.

Рыжков В. Л. Исследование природы вирусов в СССР. ЖМЭИ, 1947, 11, 33—37.

Сванидзе Д. П. История изучения амебиаза и борьбы с ним в СССР. М., 1955.

Селиванов К. П. Пути борьбы с малярией и успехи ее ликвидации в УССР. В кн.: Очерки истории медицинской науки и здравоохранения на Украине. Киев, 1954, 226—235.

Серебряков В. А. К истории санитарно-эпидемиологической службы в Таджикистане. В кн.: Труды Душанбинского медицинского института, 1957, 99—116.

Сергиев П. Г. Пути развития маляриологии в СССР. В кн.: Достижения советской медицинской науки за 30 лет. М., 1947, 322—336.

Сергиев П. Г. Съезды и совещания по вопросам микробиологии и эпидемиологии. ЖМЭИ, 1942, 11—12, 94—97.

Сергиев П. Г., Рашина М. Г. Итоги борьбы с малярией в СССР и ближайшие задачи. Медицинская паразитология и паразитарные болезни, 1957, 5, 520—531.

Сергиев П. Г., Рашина М. Г., Духанина Н. Н. Ликвидация малярии в СССР и особенности пройденного пути. Вестник АМН СССР, 1961, 4, 19—29.

Сильченко В. С. Тридцать лет изучения туляремии в СССР. ЖМЭИ, 1957, 10, 35—41.

Скрябин К. И. Создание и развитие медицинской гельминтологии в СССР. В кн.: Достижения советской медицинской науки за 30 лет. М., 1947, 337—350.

Скрябин К. И. Строительство советской гельминтологии. М.— Л., 1946.

Скрябин К. И. Строительство гельминтологической науки и практики в СССР. Т. I. М., 1962.

Скрябин К. И. Материалы к биобиблиографии. Изд. 2-е. М., 1959. Вступ. статья Н. П. Шихобаловой.

Смородинцев А. А., Жданов В. М. Итоги и очередные задачи изучения живой вакцины против гриппа. Вопросы вирусологии, 1957, 2, 67—72.

Соловьев В. Д. Некоторые итоги изучения профилактики гриппа. Советская медицина, 1961, 1, 22—29.

Соловьев В. С. Бактериологические учреждения РСФСР за 10 лет. Гигиена и эпидемиология, 1927, 10, 69—75.

Сысин А. Н. Съезды по гигиене, эпидемиологии и бактериологии в СССР за 30 лет (исторический обзор.) Гигиена и санитария, 1948, 1, 28—34.

Теоретические основы советской гельминтологической школы. Избранные главы из трудов академика К. И. Скрябина. Под ред. И. В. Орлова. М., 1958.

Терентьев Ф. А. Борьба с сибирской язвой (итоги за 30 лет советской власти). Ветеринария, 1947, 11, 28—30.

Терехов С. Н. Научные исследования и производство бактериальных препаратов в УССР. В кн.: Достижения здравоохранения в УССР. Киев, 1958, 490—503 (на укр. яз.).

Тимаков В. Д. Сорок лет советской медицинской микробиологии. ЖМЭИ, 1958, 10, 3—9.

Торсуев Н. А. Библиографический указатель работ отечественных авторов по лепре (до 1957 г. включительно). Ростов-на-Дону, 1959.

Торсуев Н. А. 40 лет советской лепрологии. В сб.: Работа I Всероссийской конференции врачей-дерматологов. М., 1958, стр. 371—386.
Троицкий В. Л. Пути развития советской микробиологии и иммунологии. В кн.: Достижения советской медицинской науки за 30 лет. М., 1947, стр. 272—297.
Труды Томского научно-исследовательского института вакцин и сывороток, 1956, т. 8 (посвящены 50-летию института).
Фаворова Л. А. О проблеме ликвидации инфекционных болезней. М., 1955.
Фель И. И. Материалы к истории особоопасных инфекций в Азербайджане. Автореферат дисс. канд. В кн.: Сборник рефератов и отдельных работ по эпидемиологии, микробиологии и гигиене, 1944—1954 гг. Баку, 1956. стр. 162—172.
Ходукин Н. И. Избранные труды. Ташкент, 1959, Отв. ред. М. С. Софиев.
Ходукин Н. И. Краевая эпидемиология за 30 лет советского здравоохранения в Узбекистане. За социалистическое здравоохранение Узбекистана, 1954, 6, 14—25.
Ходукин Н. И. Очерк истории Ташкентского научно-исследовательского института вакцин и сывороток. Ташкент, 1954.
Чумаков М. П. и др. Некоторые итоги работ по массовой иммунизации населения Советского Союза против полиомиелита живой вакциной из штаммов Себина. Вестник АМН СССР, 1961, 4, 30—43.
Шипицина Н. К. Служба фенологии за 20 лет (1936—1956) и ее значение для борьбы с малярией в СССР. Медицинская паразитология и паразитарные болезни, 1957, 532—540.
Штакельберг Н. С. Библиография малярии (1771—1935). Под ред. Е. Н. Павловского. М.— Л., 1940. Вспомогательные указатели, 1941.
Эльберт Б. Я. Советская иммунология в проблеме живых вакцин. ЖМЭИ, 1957, 10, 40—46.
Ярославский В. А. Развитие сывороточного дела в России и в Советском Союзе. Автореферат дисс. канд. М., 1952.

ГЛАВА XIX

ГИГИЕНА

Е. И. Лотова

Гигиена — одна из наиболее древних отраслей человеческих знаний, ее развитие тесно связано с эволюцией общественных формаций, прогрессом науки, техники и культуры.

Гигиенические мероприятия проводились уже в глубокой древности. В России гигиена и санитария достигли больших успехов в XVIII веке. Труды М. В. Ломоносова, Д. С. Самойловича, Н. М. Амбодика, Ф. И. Барсук-Моисеева и др. оказали существенное влияние на развитие гигиенической мысли в русской медицине этого периода.

Для передовых русских врачей работа, связанная с гигиеной, явилась той формой их профессиональной деятельности, в которой нашло выражение их стремление служить народу. Отечественные врачи, создавшие свое мировоззрение на основе новейшего естествознания, видели в гигиене также возможность практического его применения к улучшению здоровья человеческого общества.

Важную роль в оформлении гигиенической науки в России и в создании ее общественного направления сыграл выход в 1865 г. специального издания «Архив судебной медицины и общественной гигиены». Сплотив вокруг себя группу передовых врачей-гигиенистов и санитарных деятелей, журнал развил широкую гигиеническую программу, став центром общественного гигиенического движения в России, проводником гигиенических знаний и организатором санитарной деятельности русских врачей. С 1874 г. стал выходить научно-популярный гигиенический журнал «Здоровье».

Вопросы гигиены занимали также видное место в работе многих врачебных обществ того времени: Подольского, Минского, Харьковского, Одесского, Казанского, Кавказского, позже Русского общества охранения народного здравия и Общества русских врачей в память Н. И. Пирогова.

Наряду с общественными условиями решающую роль в формировании научной гигиены сыграли успехи ряда отраслей естествознания — физики, химии, биологии, физиологии, позднее микробиологии.

Успехи естествознания дали возможность перейти от общих описаний к точному исследованию материальной среды, окружающей человека: воздуха, воды, почвы, продуктов питания — и на основе успехов физиологии разрабатывать гигиенические нормативы.

Гигиена из описательной науки становилась экспериментальной. Переход гигиены на экспериментальную почву создал реальные условия

для ее оформления в самостоятельную научную дисциплину и для создания специальных кафедр.

В 1865 г. были учреждены первые в России самостоятельные кафедры гигиены в Киевском университете и в Петербургской медико-хирургической академии. Основоположники отечественной экспериментальной гигиенической науки А. П. Доброславин и Ф. Ф. Эрисман стремились поставить гигиену на службу общественным задачам оздоровления населения. С первых же дней научно-преподавательской работы А. П. Доброславин, Ф. Ф. Эрисман, В. А. Субботин не ограничивались академической аудиторией, стремились придать всей гигиенической деятельности общественный характер, увязывая ее с запросами и потребностями широких слоев населения, с санитарной работой.

Гигиенические кафедры были тесно связаны с санитарными станциями и лабораториями. Их совместная работа способствовала подъему гигиенической науки и теоретически вооружала практических санитарных врачей. На этих кафедрах были созданы оригинальные руководства по гигиене, которые в течение многих десятилетий были настольными книгами русских гигиенистов и санитарных врачей, и подготовлены кадры гигиенистов и санитарных врачей. Многие из них затем возглавили гигиенические кафедры и учреждения страны (Г. В. Хлопин, М. Я. Капустин, П. Л. Мальчевский, С. В. Шидловский, С. С. Орлов, Н. К. Игнатов и др.).

Большую роль в развитии гигиены и санитарии в России сыграли земские санитарные врачи (И. И. Моллесон, С. Н. Игумнов, Е. А. Осипов, И. А. Дмитриев, М. С. Уваров, Н. И. Тезяков, П. Ф. Кудрявцев и др.).

В России больше, чем в других странах Европы, гигиенический эксперимент вышел за пределы лабораторий и получил широкое преломление в практике, в жизни. Широкое распространение получил санитарно-статистический метод исследования, позволявший выявить уровень санитарного состояния населения.

Большой вклад в развитие гигиены внесли санитарно-гигиенические исследования фабрично-заводских врачей (А. В. Погожев, Е. М. Дементьев, В. В. Святловский, Д. П. Никольский, В. А. Левицкий и др.).

Гигиена дореволюционного периода не была полностью дифференцирована. Ученые-гигиенисты и санитарные врачи работали во всех областях гигиены, однако в эти годы появляются отдельные работы по гигиене труда, школьной, коммунальной и пищевой гигиене. Окончательное оформление этих отраслей гигиены в самостоятельные науки и предметы преподавания относится к советскому периоду.

Несмотря на стремление передовых гигиенистов и санитарных деятелей улучшить санитарное состояние страны, практические результаты были ничтожны.

В условиях жестокой эксплуатации и нищеты рабочего класса и крестьянства, полицейского произвола царизма, тяжелого санитарного состояния городов и сел маломощная и разобщенная санитарная организация не могла успешно разрешить вопросы санитарного оздоровления страны.

Первая мировая война явилась тяжелым испытанием, приведшим Россию к эпидемиологической катастрофе. Уже в первые годы войны стало быстро нарастать число острых инфекционных заболеваний, тяжелые эпидемии паразитарных тифов, кишечных инфекций, оспы, холеры и др. развивались на фронте и в тылу страны.

Положение не улучшилось и после свержения царизма в феврале 1917 г. и образования буржуазно-помещичьего Временного правительства. За восьмимесячный период пребывания его у власти не было проведено каких-либо крупных санитарных реформ, а хозяйственная разруха страны, начавшаяся во время войны, только усилилась, что привело к даль-

нейшему ухудшению санитарного состояния страны и росту инфекционных заболеваний.

Созданная Великой Октябрьской социалистической революцией советская республика получила тяжелейшее санитарно-эпидемическое наследие, которое значительно ухудшалось в годы гражданской войны и интервенции 1918—1920 гг.

Партия объявила страну военным лагерем и перестроила ее хозяйственную и культурно-политическую жизнь на военный лад. В эти годы страна в труднейших условиях экономической разрухи вынуждена была вести упорную борьбу с эпидемиями.

В числе очередных неотложных задач республики в этот период наряду с борьбой за хлеб и топливо В. И. Ленин поставил и борьбу с сыпным тифом. Призыв вождя с трибуны VII Всероссийского съезда советов, состоявшегося 5—9 декабря 1919 г., послужил сигналом для мобилизации всех сил страны — партийных и советских организаций, медицинских работников и широкой общественности на борьбу с эпидемиями паразитарных тифов. «Борьба с эпидемиями стала основной задачей и предметом деятельности широкой советской общественности, откликнувшейся на призыв партии и ее вождей и практических работников здравоохранения и медицинской науки»,— писал Н. А. Семашко.

Основное направление деятельности молодой санитарной организации, как и всего советского здравоохранения,— профилактическое направление — было определено в программе партии, принятой в 1919 г. на VIII съезде.

В основу своей деятельности в этой области партия положила «прежде всего проведение широких оздоровительных и санитарных мер, имеющих целью предупреждение развития заболеваний»[1].

В числе своих ближайших задач Коммунистическая партия ставила: «1. Решительное проведение широких санитарных мероприятий в интересах трудящихся, как-то: а) оздоровление населенных мест (охрана почвы, воды и воздуха); б) постановка общественного питания на научно-гигиенических началах; в) организация мер, предупреждающих развитие и распределение заразных болезней; г) создание санитарного законодательства»[2].

Основное внимание было обращено на проведение широких, массовых санитарно-оздоровительных мероприятий, на предупреждение болезней вообще и искоренение массовых эпидемий и так называемых социальных болезней.

Эта сжатая и вместе с тем исчерпывающая директива определила содержание работы санитарных органов и научно-исследовательских гигиенических учреждений страны.

Уже в первые дни существования Народного комиссариата здравоохранения в составе его был образован санитарно-эпидемиологический отдел, объединивший общее руководство санитарно-эпидемическим делом страны. Руководителем его был назначен выдающийся советский гигиенист А. Н. Сысин. Это было первое звено санитарно-эпидемиологической службы в системе Государственного здравоохранения. В состав отдела входили подотделы: санитарный с жилищно-санитарным отделением и пищевой секцией, санитарно-технический, эпидемиологический, туберкулезный и венерологический.

На местах в составе отделов здравоохранения стали возникать санитарно-эпидемиологические подотделы (так называемые санэпидподотделы).

---

[1] Коммунистическая партия Советского Союза в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК. Госполитиздат, 1954, ч. I, стр. 429, 430.

[2] Коммунистическая партия Советского Союза в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК. Госполитиздат, 1954, ч. I, стр. 429, 430.

Это была первая попытка объединения как в центре, так и на местах санитарной и противоэпидемической работы, что вытекало из необходимости решительной борьбы с растущими эпидемиями.

В течение 1918 г. Наркомздравом было организовано несколько совещаний с участием крупных ученых гигиенистов, бактериологов и клиницистов.

С целью объединения всех санитарно-эпидемиологических сил страны и выработки направления их деятельности Наркомздрав в октябре 1918 г.

27. ОБ ОБРАЗОВАНИИ ОСОБОЙ ВСЕРОССИЙСКОЙ КОМИССИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ САНИТАРНОГО СОСТОЯНИЯ РЕСПУБЛИКИ

(Постановление Совета Рабоче-Крестьянской Обороны от 8 ноября 1919 г.)

1. Образовать при Народном комиссариате здравоохранения временно особую Всероссийскую комиссию по улучшению санитарного состояния Республики в составе пяти членов: из представителей Всероссийской чрезвычайной комиссии, Политического управления революционного военного совета республики, Всероссийского совета профессиональных союзов, организации работниц и Народного комиссариата здравоохранения.

2. По мере надобности, по постановлению Всероссийской комиссии, образовывать при местных органах Народного комиссариата здравоохранения местные комиссии из представителей местных органов Всероссийской чрезвычайной комиссии, Политического управления революционного военного совета республики, Народного комиссариата здравоохранения и там, где имеются советы профессиональных союзов и организации работниц, представителей таковых.

3. Всероссийским и местным комиссиям вменяется в обязанность наблюдение и контроль за проведением в жизнь всех мероприятий по санитарной части, а также наблюдение за деятельностью медико-санитарного персонала с точки зрения борьбы с саботажем и недобросовестностью в исполнении служебных обязанностей и удовлетворения насущных потребностей населения.

Примечание. Контроль за деятельностью учреждений Народного комиссариата здравоохранения проводится в порядке летучих обследований самой комиссии или через соответствующие органы Государственного контроля, Всероссийской чрезвычайной комиссии, Политического управления революционного военного совета Республики и т. д.

50

Один из первых декретов советской власти, подписанных В. И. Лениным.

(с 28 по 31 октября) созвал совещание представителей медико-санитарных отделов и санитарных врачей. На этом совещании были определены задачи и объем деятельности санитарно-эпидемиологического отдела Наркомздрава, структура, состав и задачи губернских, городских и уездных санитарных органов, постановка санитарного надзора на фабриках и заводах и ряд других вопросов.

8 ноября 1919 г. В. И. Лениным было подписано постановление Совета Рабоче-Крестьянской Обороны «Об образовании особой Всероссийской комиссии по улучшению санитарного состояния республики». В ее состав входили представители Всероссийской Чрезвычайной Комиссии, политического управления, Революционного Военного Совета Республики, Всероссийского Совета профессиональных союзов, организации работниц и На-

родного комиссариата здравоохранения. Такие же комиссии организовывались и на местах[1].

На комиссии возлагалась обязанность наблюдения и контроля за проведением в жизнь всех мероприятий по санитарии, а также наблюдение за деятельностью медико-санитарного персонала с точки зрения борьбы с саботажем и недобросовестностью в исполнении служебных обязанностей и «удовлетворения насущных потребностей населения».

Комиссиям предоставлялись широкие полномочия с точки зрения принятия неотложных мер против нарушений санитарных мероприятий и предлагалось, не создавая собственного аппарата, проводить свои решения через орган представленных в комиссиях организаций и учреждений, широко привлекая к своей работе рабочие организации.

Решающую роль в успешной борьбе с эпидемиями, в развертывании профилактических мероприятий сыграли декреты Советского правительства по вопросам санитарного законодательства. Эти декреты отражали заботу партии и правительства о ликвидации инфекционных заболеваний, улучшении санитарного состояния населенных мест, санитарной обороны страны и т. д.

В этот же период были опубликованы первые санитарные законодательные акты, первые нормативы по санитарной охране водоемов (охранные зоны, хлорирование), по спуску сточных вод, по планировке городов и допустимых разрывах между промышленными предприятиями и жилыми районами и т. д. Этими декретами было положено начало советского санитарного законодательства.

В эти годы был основан ряд крупных центральных научно-исследовательских институтов санитарного и эпидемиологического профиля. В 1920 г. на IV съезде бактериологов и эпидемиологов состоялось официальное открытие Государственного научного института народного здравоохранения (ГИНЗ). В него входило семь самостоятельных институтов, объединенных научным советом и правлением, в частности Санитарно-гигиенический институт, директором которого был назначен известный гигиенист-эпидемиолог, один из организаторов санитарно-бактериологического дела в России проф. П. Н. Диатроптов.

Основные исследования этого периода были посвящены санитарно-гигиеническим и бактериологическим вопросам, ибо борьба с эпидемиями стояла на первом месте. Значительное место отводилось изучению санитарного состояния страны и прежде всего изучению демографических изменений и заболеваемости населения за эти годы и за дореволюционный период и постановке широких санитарно-топографических обследований страны.

В эти годы вышли работы, посвященные исследованиям санитарного состояния страны в целом: «Труды по изучению санитарных последствий войны 1914—1918 гг.», изданные М. М. Граном, С. А. Новосельским, П. И. Куркиным и др.; «Отчеты по санитарно-статистическим материалам НКЗ РСФСР», составленные Е. И. Яковенко, П. А. Кувшинниковым; «Санитарное состояние России в дореволюционные годы и в период войны и революции» А. Н. Сысина и др.

Проведение мероприятий по улучшению санитарного состояния страны требовало знаний местных условий. В связи с этим начались многочисленные, почти повсеместные санитарные обследования и описания городов, селений страны, продолжавшиеся и в последующие годы.

Великая Октябрьская социалистическая революция, передавшая фабрики, заводы и землю из рук капиталистов и помещиков народу, открыла

---

[1] Собрание узаконений и распоряжений рабоче-крестьянского правительства, 1919, № 56, стр. 534.

широчайшие возможности для охраны народного здоровья. Через несколько дней после завоевания власти советами, 29 октября 1917 г. (старого стиля), было издано постановление «О восьмичасовом рабочем дне, продолжительности и распределения рабочего времени»[1]. В постановлении, помимо регламентирования рабочего времени взрослых рабочих, указывалось, что малолетние, не достигшие 14 лет, к работам по найму не допускаются. Не допускались также к подземным работам женщины и подростки до 18 лет.

В 1918 г. был издан первый Кодекс законов о труде.

В первые же дни после революции была произведена экспроприация капиталистических домовладений и передача их городским советам, было произведено также массовое переселение рабочих из подвалов в дома буржуазии. Осуществляя эти мероприятия, советская власть одновременно приступила к плановому строительству новых жилищ, поставив перед собой задачу «всеми силами стремиться к улучшению жилищных условий трудящихся масс; к уничтожению скученности и антисанитарности старых кварталов, к уничтожению негодных жилищ, к перестройке старых, постройке новых, соответствующих новым условиям жизни рабочих масс, к рациональному расселению трудящихся»[2].

Таким образом, с первых дней Октября в соответствии с программой Коммунистической партии вся жилищная политика была направлена на удовлетворение нужд трудящихся в интересах охраны здоровья широких масс населения.

С первых дней советской власти, в обстановке больших продовольственных затруднений, были приняты специальные меры по улучшению питания детей. 14 сентября 1918 г. был издан декрет Совнаркома, подписанный В. И. Лениным, «Об усилении детского питания», а в мае 1919 г. для улучшения питания детей и облегчения материального положения трудящихся — декрет «О бесплатном детском питании».

В комиссариате просвещения был создан школьно-гигиенический отдел во главе с выдающимся общественным деятелем и одним из пионеров школьно-санитарного дела Верой Михайловной Величкиной-Бонч-Бруевич[3]. В июле 1918 г. в связи с созданием Народного комиссариата здравоохранения этот отдел перешел в его состав. В 1919 г. в Москве состоялся первый Всероссийский съезд по школьной санитарии, наметивший большой круг задач, в числе которых были: надзор за санитарным состоянием школ, борьба с эпидемиями в школе, борьба с детским туберкулезом, гигиеническая разработка вопросов, связанных с детским трудом в школе, наблюдение за правильной постановкой общественного детского питания и пропаганда гигиенических знаний в школе и через школу.

Отражением широких планов социалистического строительства того периода является декрет об объединенной трудовой школе РСФСР, изданный 16 октября 1918 г. Декрет этот произвел ломку старой школы и признал новый уклад школьной жизни, в основу которого был положен трудовой принцип. Физический и умственный труд в школе должны были служить одной и той же цели — полному и всестороннему развитию личности учащегося, будущего гражданина социалистической республики. Ставя себе такие задачи, единая трудовая школа наметила также широкую программу развития охраны здоровья детей школьного возраста.

---

[1] Собрание узаконений и распоряжений рабочего и крестьянского правительства, № 1, от 1 декабря 1917 г.

[2] КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК. Госполитиздат, 1954, ч. I, стр. 428.

[3] Школьное санитарное дело в РСФСР. М., 1919.

21. О БЕСПЛАТНОМ ДЕТСКОМ ПИТАНИИ

(Декрет СНК РСФСР от 17 мая 1919 г.)

В целях улучшения детского питания и облегчения материального положения трудящихся, в первую очередь фабрично-заводских рабочих неземледельческих местностей, Совет Народных Комиссаров постановил:

1. Все предметы питания, выдаваемые местными продовольственными органами детям в возрасте до 14 лет включительно, впредь выдавать бесплатно за счет государства.

Примечание. Постановление это касается предметов питания, выдаваемых детям продовольственными органами как из продовольственных лавок, так и из общественных столовых по карточкам.

2. Действие настоящего постановления распространить на крупнейшие фабрично-заводские центры (города, крупные поселки и пр.) следующих губерний: Архангельской, Владимирской, Вологодской, Иваново-Вознесенской, Костромской, Калужской, Московской, Нижегородской, Новгородской, Череповецкой, Оленецкой, Петроградской, Псковской, Тверской, Северо-Двинской, Ярославской.

Примечание. Народному Комиссариату продовольствия предоставляется право распространения настоящего постановления на отдельные города и фабрично-заводские центры других губерний

24. ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

(Декрет СНК РСФСР от 24 сентября 1919 г.)

В дополнение к декрету о бесплатном детском питании от 17 мая 1919 г. (СУ, 1919, № 20, ст. 238) Совет Народных Комиссаров разъясняет, что при проведении в жизнь бесплатного детского питания должно быть обращено особое внимание на развитие общественного (коммунального) питания детей, и Народному комиссариату продовольствия предлагается принять все меры к расширению уже существующей сети детских столовых и прочих детских питательных пунктов.

Все расходы, связанные с оборудованием и приспособлением функционирующих и вновь открываемых детских столовых и других детских питательных пунктов, а также расходы по их содержанию в местностях, на которые распространен декрет о бесплатном детском питании, производить из государственных средств по смете Народного комиссариата продовольствия.

СУ, 1919, № 47, ст. 463)

Декреты о детском питании.

Особое значение в первые годы советской власти приобрели съезды и совещания санитарных работников, которые в ту пору являлись почти единственным способом обмена опытом и коллективной разработки санитарных вопросов. Только с 1918 по 1922 г. было проведено 14 съездов и совещаний по санитарным вопросам. Основной тематикой съездов этого периода были вопросы борьбы с эпидемическими болезнями и строительства санитарно-противоэпидемической организации в стране. Впоследствии съезды эпидемиологов, микробиологов и санитарных врачей стали центром обобщения практического опыта санитарных врачей и разработки научных вопросов в разных отраслях гигиенической науки.

В период 1918—1920 гг. прошло также много местных совещаний и съездов по вопросам противоэпидемической и санитарной работы и другим вопросам.

Творческая деятельность ученых-медиков, освещение вопросов профилактики в печати, работа съездов (эпидемиологических, бактериологических и др.) значительно помогли справиться с труднейшей задачей — сломить эпидемии и приступить к развертыванию широких профилактических мероприятий, к систематическому оздоровлению страны.

Борьба с эпидемиями, развертывание широких профилактических мероприятий были немыслимы без непосредственного участия широких масс трудящихся в проводимых мероприятиях. Вот почему широкая самодеятельность и санитарное просвещение явились существенными составными элементами противоэпидемической борьбы и проведения оздоровительных мероприятий.

Каждый декрет, каждое распоряжение по борьбе с эпидемиями включали указания о развитии самодеятельности трудящихся, о санитарно-просветительной работе.

Широкое участие населения в оздоровлении страны проявилось в те годы в проведении «недель» чистоты, очистки населенных мест, их благоустройства и т. д. В частности, большую роль в привлечении всех сил народа на борьбу с сыпным тифом сыграли рабочие комиссии по борьбе за чистоту. Эти комиссии явились зародышами рабочей самодеятельности в области здравоохранения. Они послужили основой тех многообразных и дифференцированных форм самодеятельности населения в области охраны здоровья, которые так плодотворно развивались по мере роста и укрепления социалистического здравоохранения.

В дополнение к рабочим комиссиям для борьбы за чистоту на местах (главным образом, в селах и деревнях) организовывались «санячейки». Функции этих ячеек также заключались в осуществлении всех необходимых мероприятий, направленных к восстановлению и постоянному поддержанию чистоты и опрятности самого населения.

Большую работу рабочие комиссии по борьбе за чистоту провели в Москве, которая в этот период нуждалась в быстром улучшении ее санитарного состояния. Выступая на заседании Московского Совета 6 марта 1920 г., В. И. Ленин сказал: «Прежде всего здесь у нас стоит на очереди задача очистить Москву от той грязи и запущенности, в которую она попала. Мы должны провести это, чтобы стать примером для всей страны, в которую все сильнее и сильнее внедряется эта грязь, несущая с собой эпидемии и болезни. Мы должны дать этот пример здесь, в Москве, пример, какие Москва уже не раз давала»[1].

Распространенными формами участия широких масс населения в борьбе с эпидемиями в городе и на селе в этот период были разного рода «недели», «дни», «месячники» («недели очистки», «недели оздоровления жилищ»,

[1] В. И. Ленин. Сочинения. Изд. 4-е, т. 30, стр. 388.

«банные недели», «недели водоснабжения», «санитарные субботники» и т. д.).

Выступая на VII Всероссийском съезде Советов, народный комиссар здравоохранения говорил: «Без преувеличения можно сказать, что если сыпняк мы в этом году сломили, то в значительной степени благодаря этим рабочим Комиссиям»[1].

Так, в первые годы советской власти молодая санитарная организация активно участвовала в решении ответственных задач по борьбе с эпидемиями.

Противоэпидемическая и санитарно-гигиеническая работа в стране осуществлялась как важнейшее государственное дело. Проводя большую работу по борьбе с эпидемиями, санитарные органы занимались вопросами санитарного благоустройства населенных мест. Наметились основные направления деятельности санитарной организации.

* * *

Закончив войну, разгромив в жестоких боях врагов социалистического государства, страна вступила в мирный период хозяйственного строительства. Советская власть получила возможность шире развернуть творческую созидательную работу.

Расширялась и укреплялась санитарная организация, создавалась медико-санитарная служба на заводах и фабриках, вырастали санитарные и лечебные учреждения в городе и на селе. Происходила углубленная работа по развертыванию новых, до того почти не существовавших диспансерных учреждений, консультаций и т. д.

Обращаясь к участникам V съезда здравотделов РСФСР (28 июня — 4 июля 1924 г.), заместитель народного комиссара здравоохранения З. П. Соловьев говорил: «...наши горизонты уже начинают не только светлеть, но они уже достаточно просветлели..., финансовое и экономическое состояние страны поднимается вверх и когда все это суммируется, то перед вами открывается поле для широкой работы»[2].

Перед советской медициной встала непосредственная задача поисков новых путей, соответствующих передовой роли здравоохранения в системе Советского государства. Новый путь, новый этап в истории советского здравоохранения характеризуется как этап развития под лозунгом «От борьбы с эпидемиями к оздоровлению труда и быта».

Развертывание широких профилактических мероприятий по оздоровлению условий труда и быта было предпосылкой к одной из главных задач ликвидации эпидемий.

Ликвидация эпидемий в этот период проходила путем проведения не только ряда чисто противоэпидемических, но и санитарных мероприятий. В постановлении XII Всероссийского съезда Советов по докладу наркома здравоохранения от 11 мая 1925 г., в п. XIV, записано, что залогом успешной борьбы с эпидемиями и социальными болезнями является правильное построение аппарата санитарного надзора. Съезд Советов считал поэтому, что неотложной задачей является осуществление установленных норм государственной и местной санитарной организации.

Борьба с эпидемиями и успехи в этой борьбе прежде всего зависели от санитарного состояния страны, от санитарного благоустройства населенных мест, санитарного надзора в области жилищ, питания и охраны

---

[1] Грозная опасность. Речь наркома здравоохранения на VII Всероссийском съезде советов. М., 1919.

[2] З. П. Соловьев. Вопросы здравоохранения. Медгиз. М., 1940, стр. 129.

труда. Большая роль в этом деле принадлежала санитарной организации. Важным событием в деле ее укрепления явилось постановление Совета народных комиссаров от 15 сентября 1922 г. «О санитарных органах Республики». Этим постановлением СНК были установлены права и задачи санитарных органов и исходные позиции их построения. На санитарную организацию были возложены задачи, направленные на улучшение санитарного благоустройства страны, на охрану воды, воздуха и почвы, жилищ,

64. О САНИТАРНЫХ ОРГАНАХ РЕСПУБЛИКИ

(Декрет СНК РСФСР от 15 сентября 1922 г.)

1. В круг задач и деятельности санитарных органов Республики, сосредоточенных в Народном комиссариате здравоохранения и в местных здравотделах, входят: а) санитарная охрана воды, воздуха и почвы, б) санитарная охрана жилища, в) санитарная охрана пищевых продуктов, г) организация противоэпидемических мероприятий, д) организация борьбы с социальными болезнями, е) охрана здоровья детей, ж) санитарная статистика, з) санитарное просвещение, и) участие в вопросах санитарной охраны труда и общей организации лечебно-санитарного дела.

2. Общий план санитарной и противоэпидемической работы на местах устанавливается губернскими отделами здравоохранения, по их санитарно-эпидемическим подотделам, которые дают необходимые погубернские и городские задания и распоряжения в этих областях, согласуют уездную и районную работу санитарных органов и периодически — путем совещаний санитарных врачей и через санитарные советы поддерживают единство работы на местах.

Примечание. При наличии в данном городе военных частей и учреждений, на эти совещания в качестве обяза-

Декрет Советского правительства о создании санитарной организации в РСФСР.

пищевых продуктов, на организацию противоэпидемических мероприятий, борьбу с социальными болезнями и др. В городах вводились должности жилищно-санитарных и санитарно-пищевых врачей. В эти годы санитарная организация перешла от эпизодической противоэпидемической работы к плановой и широкой профилактической работе.

Постановление 1922 г. с некоторыми дополнениями и изменениями было повторено почти во всех союзных республиках. Мы имеем соответствующие декреты на Украине (1923), в Грузии (1925), Армении (1924), Азербайджане (1925), Белоруссии (1926) и в других республиках страны.

По всей стране развертывалась санитарная организация как часть государственной системы здравоохранения. Санитарные органы в своей работе тесно были связаны с органами коммунального хозяйства, с охраной труда и другими смежными областями. Во исполнение декрета Совнаркома РСФСР «О санитарных органах республики» Наркомздрав в декабре 1923 г. разработал примерный план организации местных санитарных учреждений. Таким образом, создавалась стройная система санитарного надзора, четко определялась роль санитарных врачей в общем деле советского здравоохранения.

В первые годы в санитарной организации имело место известное разнообразие форм санитарной деятельности. Некоторые санитарные работники больше внимания уделяли вопросам организации лечебного дела, санитарные врачи в городах вели преимущественно текущий санитарный надзор. В отдельных местах в деятельности санитарных врачей на первое место выдвигались административные функции.

Санитарная организация в системе советского здравоохранения существовала как самостоятельная организация. В некоторых губерниях (бывшая Симбирская) в первые годы ее существования санитарные отделы были объединены с лечебной сетью. В отдельных случаях имело место объединение санитарной организации с коммунальным отделом Исполкома (отдельные местности Сибири). Часто причиной слияния являлась неясность в вопросах финансирования.

Укрепление санитарной организации, разработка единых принципов ее строительства и определение ее задач в годы становления советского здравоохранения проходили при серьезной помощи съездов эпидемиологов, микробиологов и санитарных врачей.

Большое место вопросам строительства санитарного дела было отведено на VIII Всероссийском съезде бактериологов, эпидемиологов и санитарных врачей (1924). При обсуждении вопроса «О задачах и перспективах санитарного дела в настоящее время» было отмечено, что санитарная организация должна строиться по единому плану, в соответствии с санитарными законами советского правительства.

Значительное место вопросу профилактизации лечебного дела и укреплению связи санитарных организаций с другими ведомствами было отведено в санитарной секции IX съезда бактериологов, эпидемиологов (1925). Исключительный интерес вызвало обсуждение доклада З. П. Соловьева «Профилактические основы лечебного дела», в котором он определял роль и место санитарной организации. Вопрос о построении санитарной организации и определении ее деятельности вновь был поднят на X Всесоюзном съезде бактериологов, эпидемиологов и санитарных врачей в 1926 г.

Большое значение в построении санитарно-эпидемиологического дела в стране имели такие учреждения, как санитарные станции. Вопрос об организации санитарных станций впервые конкретно и практически был поставлен, обсужден и решен на Украине в 1927 г. на VI сессии Всеукраинского санитарного совета. Сессия постановила: «Признавая, что наиболее правильная постановка санитарной работы в районе возможна при условии концентрации в одном учреждении — «райсанинспекция» — всех имеющихся в распоряжении райсанврача санустановок: дезбазы, санаппаратуры, санпросветбазы, лаборатории, санконсультации, прививочного пункта и т. п., Шестая сессия всеукраинского санитарного совета считает необходимым добиваться на местах организации «райсанстанций», которые должны сосредоточить в своих руках руководство всей профилактической работой в районе»[1].

Санитарные станции включали: райсанбюро, санитарно-бактериологическую лабораторию, прививочный пункт, дезинфекционный пункт, санитарную консультацию, санпросветбазу, малярийный пункт в очагах малярии, транспорт.

Так возникли санитарные станции на Украине, а позже во всем Советском Союзе.

В годы социалистической индустриализации началось пятилетнее планирование санитарной и противоэпидемической деятельности в связи

---

[1] А. Н. Марзеев. К истории возникновения и развития санитарных станций. Врачебное дело, 1954, № 5, стр. 420.

с развитием народного хозяйства в стране. Особенно большое значение в деле развития санитарного дела имело утвержденное СНК РСФСР (8 октября 1927 г.) «Положение о санитарных органах Республики». Это постановление устанавливало в законодательном порядке предупредительный санитарный надзор, его сущность и обязанности санитарных врачей.

В постановлении также расширялся круг задач санитарных органов; помимо мероприятий по санитарной охране воды, воздуха, почвы, населенных мест, жилищ, пищевых продуктов, намечалась также борьба с профессиональными заболеваниями, участие в санитарной охране труда, борьба с социальными болезнями и т. д. В обязанности санитарных органов вменялась также охрана здоровья детей и подростков, содействие развитию физической культуры, проведение мероприятий по санитарному просвещению.

Таким образом, оздоровление условий жизни населения страны стало крупным государственным делом, создалось широкое санитарное законодательство, выросли кадры санитарных работников, санитарные органы охватили территориально всю страну.

В работе санитарной организации было много трудностей, упорной, кропотливой работы.

Период нэпа, период социалистической реконструкции народного хозяйства, когда обострилась классовая борьба в стране, сопровождался преодолением сопротивления приверженцев старых школ и направлений в медицине.

В 1926—1927 гг. на страницах нашей печати дискутировался вопрос о «кризисе» в санитарной организации. Основная причина так называемого «кризиса» заключалась в том, что в этот период жизни нашей страны санитарная организация не сумела полностью перестроиться и так организовать свою работу, чтобы подняться до уровня общих задач социалистического строительства. Страна предъявляла все бо́льшие требования к оздоровлению условий труда и быта, а санитарная организация не в силах была их выполнить.

Причиной этого, с одной стороны, являлось трудное материальное положение страны, в результате чего было мало хорошо оснащенных лабораторий, с другой стороны,— недостаточное число молодых хорошо подготовленных кадров, компетентных в вопросах оздоровления жилищ, водоснабжения и т. д. Недостаток санитарных кадров объяснялся отчасти тем, что некоторая часть санитарных врачей, не вставшая еще на новые позиции, искусственно создавала трудности в работе и дискредитировала работу молодой санитарной организации.

Расширение, качественное улучшение работы, специализация, разработка и осуществление конкретных санитарно-гигиенических и санитарно-технических мероприятий по оздоровлению условий труда и быта—таковы главные задачи, которые надо было решить санитарной организации.

В журналах, на совещаниях руководящие деятели санитарной организации, санитарные врачи вскрывали крупные недочеты, имевшие место в работе санитарной организации. В ходе обсуждения были подняты вопросы о состоянии санитарной организации, характере и направлении ее деятельности и месте в системе здравоохранения. Руководящие работники санитарного дела А. Н. Сысин, А. Н. Марзеев и др. доложили о состоянии санитарного дела в стране. Основную трудность в работе санитарной организации некоторые гигиенисты объясняли тем, что санитарные врачи очень загружены, так как вынуждены одновременно бороться с эпидемиями и проводить мероприятия по коммунальной санитарии и оздоровлению труда и быта.

Основная масса санитарных работников правильно понимала роль и значение санитарной организации в системе советского здравоохранения, ее связь и взаимоотношение с лечебной медициной и не ставила этого вопроса. Однако далеко не все работники санитарной организации понимали свою задачу и вопрос о том, кому должно принадлежать первенство в руководстве и насаждении профилактического направления, долгое время служил предметом дискуссии на многих съездах и совещаниях.

А. Н. Сысин, Е. Г. Мунблит и др. утверждали, что в течение известного периода, пока сформируются так называемые профилактики — лечебники, санитарные врачи должны сохранить за собой организационно-руководящую роль в постановке профилактического дела. Они писали: «...в медицинском секторе социалистического строительства главная, превалирующая роль принадлежит санитарной организации, на долю лечебной организации, как бы высоко она не развивала свою профилактику, выпадает все-таки вспомогательная роль»[1].

Это объяснялось отчасти тем, что еще в первые годы советской власти в санитарной организации была сосредоточена охрана материнства и младенчества, борьба с социальными болезнями — туберкулезом, венерическими заболеваниями и др.

Санитарная организация как имеющая наибольший опыт в профилактической деятельности была, по выражению Н. А. Семашко, «застрельщицей профилактики всюду и везде», она должна была помочь пропитать профилактикой всю лечебную организацию. Исходя из этого, некоторые представители санитарной организации еще долгое время недооценивали значение лечебной медицины и отводили ей второстепенную роль в профилактической работе. Они утверждали, что основными организаторами профилактического дела должны быть только санитарные врачи.

Вопрос о роли санитарной организации в деле развития профилактического направления ставился также в первые годы строительства здравоохранения. Еще тогда точка зрения, преувеличивающая роль санитарной организации, была полностью разбита З. П. Соловьевым, который показал, что такие взгляды являются «возвращением к прошлым земским временам, когда санитарный врач мыслился как организатор всего лечебного дела. Тогда для этого существовали определенные реальные условия. Санитарный врач был тогда той стимулирующей силой, которая в условиях заскорузлого земства выдвигала на очередь определенные задачи и давала организационные оформления этим задачам».

В современных условиях —указывал З. П. Соловьев,— «мы должны от этого отказаться. У нас нет такой косной среды, какой было земство. Мы имеем такую организацию, которая в целом может поставить перед собой выдвигаемые жизнью задачи. Словом, вопрос о поглощении в организационном смысле всей работы санитарной организацией должен быть отвергнут»[2].

Противопоставление санитарной организации лечебной, беспринципный спор о том, кто кому должен быть подчинен, были связаны с существованием двух параллельно и независимо друг от друга действующих организаций. Советское здравоохранение путем объединения деятельности этих организаций стремилось уничтожить разрыв между лечебной и санитарной организациями, унаследованный от прошлого, и направить их к единой работе по улучшению здоровья трудящегося населения.

Особое значение в деле укрепления санитарной организации имела подготовка специальных врачебных кадров.

---

[1] А. Н. Сысин и Е. Г. Мунблит. Советская медицина как сектор социалистического строительства. Вопросы здравоохранения, 1929, № 16—17, стр. 73.

[2] З. П. Соловьев. Избранные произведения, М., 1956, стр. 130.

Неудовлетворительное положение с врачебно-санитарной помощью населению в значительной степени было обусловлено также недостатком врачей и их слабой санитарно-гигиенической подготовкой, поэтому еще в годы гражданской войны этому вопросу много внимания уделял Ученый медицинский совет Наркомздрава. В 1918 г. (1 ноября) на его заседании был заслушан специальный доклад проф. Д. К. Заболотного «О подготовке врачей — специалистов по эпидемиологии». Д. К. Заболотный отметил необходимость организации на всех медицинских факультетах кафедр общей бактериологии, эпидемиологии, социальной медицины и заразных болезней (в 1920 г. в Одессе им была организована первая кафедра эпидемиологии). Кроме того, для подготовки и специализации санитарных врачей он предлагал организовать при крупных учреждениях страны (Петроградской медицинской академии, Институте экспериментальной медицины, медицинских факультетах университетов) специальные рабочие места для стажировки врачей в области профилактической медицины.

В июне 1920 г., когда Ученый совет рассматривал вопрос о подготовке врачебных кадров, снова особую остроту приобрел вопрос о подготовке санитарных кадров. Было вынесено решение о включении кафедры гигиены с организацией врачебно-санитарного дела, а также и кафедры микробиологии в число обязательных кафедр. На этом же заседании было принято решение о создании в связи с важнейшими задачами укрепления медико-санитарного дела в стране новых кафедр: социальной гигиены, санитарной статистики, эпидемиологии, профессиональной и школьной гигиены. В этом постановлении одновременно с расширением преподавания профилактических дисциплин было решено включить в число государственных экзаменов гигиену с эпидемиологией.

Наряду с вопросами подготовки кадров санитарных врачей ставился также вопрос об их усовершенствовании и специализации. В 1919 г. на заседании Ученого медицинского совета Наркомздрава стоял доклад Л. А. Тарасевича «Об основах организации усовершенствования и специализации врачей», в котором было предложено организовать специальные курсы для всех врачей, в том числе и для санитарных, по различным отраслям санитарного дела. Это положение было развито в докладе А. С. Бруштейна в 1920 г., который наряду с курсами предложил создать специальные институты для усовершенствования врачей.

Условия для стажировки санитарных врачей в те годы были мало благоприятны, не было достаточного количества преподавателей гигиенических дисциплин, мало было благоустроенных лабораторий. Поэтому разрешением этого вопроса была занята специальная комиссия. В работе комиссии приняли участие: В. С. Гулевич, П. Н. Диатроптов, В. Е. Игнатьев, С. С. Орлов, В. А. Барыкин, П. И. Куркин, И. В. Попов, В. А. Ивановский и др.

В 1922 г. на заседании Ученого совета П. Н. Диатроптов в докладе «О стаже по санитарному циклу врачей, окончивших высшие медицинские школы в 1923 г.», доложил заключение комиссии. В решении было отмечено, что подготовка санитарных врачей должна разделяться на две части — практическую, которая должна проходить в санитарных учреждениях и санитарных организациях, и теоретическую, которая должна состоять в усовершенствовании стажирующихся в области бактериологии, эпидемиологии, гигиены, санитарного законодательства и постановки санитарного дела в различных странах. Следует отметить, что такие курсы были проведены в 1923 г. на Украине. Многие выпускники этих курсов заняли руководящую роль в санитарных организациях. Вопросы профилактики привлекали к себе усиленное внимание членов Ученого совета и не снимались с повестки дня и в последующие годы.

Так, в марте 1923 г. на заседании Пленума Ученого совета обсуждался доклад «О стажировании окончивших врачей в области профилактической медицины». Стажировка санитарных врачей как один из методов подготовки сыграла положительную роль в подготовке специалистов в этой области.

Задача специализации врачей была поставлена и перед специальными институтами. Санитарно-гигиенические институты должны были организовать дифференцированные курсы для врачей по коммунальной гигиене, школьной и т. д. Такие курсы по решению Ученого совета в 1923 г. должны были быть открыты на периферии с учетом их потребности во врачах соответствующего профиля.

Широкое введение профилактического направления в практику советского здравоохранения требовало перестройки всего медицинского образования. Профилактическое направление советской медицины означало, по выражению Н. А. Семашко, «революцию не только в медицинской практике, но и в системе медицинского образования и в научно-исследовательской работе».

Особенное значение в этом направлении имела подготовка молодых кадров врачей, выпускаемых из стен советских медицинских вузов. Высшая медицинская школа должна была подготовить такого врача, который не только ясно представлял бы себе теоретически значение профилактики, но с первых дней своей практической деятельности выступал как исследователь условий труда и быта людей и осуществлял профилактические мероприятия, направленные на оздоровление трудящегося населения.

Для подготовки врачей-профилактиков должна была быть перестроена вся высшая медицинская школа. Требования к высшей школе были сформулированы в докладе Н. А. Семашко «Профилактическое направление в медицине», сделанном на совещании представителей профилактических кафедр (6—9 апреля 1925 г.). В докладе Н. А. Семашко подчеркнул, что медицинская школа должна подготовить врачей нового типа, могущих не только быть отличными специалистами в той или иной области, но и умеющих внести методы предупредительной медицины во все звенья своей практической работы.

Такие же требования предъявлял к высшей школе и З. П. Соловьев на втором совещании профилактических кафедр в 1927 г. З. П. Соловьев писал, что в высшей школе «врач должен получить тот запас знаний и навыков, которые дадут ему реальную возможность вполне удовлетворять требования, предъявляемые социалистическим строительством»[1].

Большую роль в перестройке всей высшей медицинской школы сыграла образованная в 1922 г. объединенная кафедра социальной гигиены медицинских факультетов I и II университетов. Единая в первые годы существования кафедра социальной гигиены вскоре разделилась на кафедру I МГУ и II МГУ. Первым профессором кафедры в 1922 г. был назначен Н. А. Семашко. В качестве своих ближайших помощников Н. А. Семашко привлек крупнейших санитарных врачей С. И. Каплуна, А. Н. Сысина, А. В. Молькова. Позже, в 1923 г., во II МГУ эту кафедру возглавил З. П. Соловьев.

Кафедры социальной гигиены были одним из рычагов перестройки учебной, научной и лечебной работы на основе глубокого понимания зависимости народного здоровья от социальных условий, понимания принципиальных отличий социалистической системы здравоохранения и ее профилактических основ.

---

[1] З. П. Соловьев. Вопросы профилактики в преподавании клинических дисциплин. В сб.: Вопросы здравоохранения. Медгиз. М., 1940, стр. 179.

Перед кафедрами стояли две ответственные задачи: 1) расширить преподавание гигиенических (профилактических, как их тогда называли) дисциплин и 2) распространить свое влияние на теоретические и главным образом клинические кафедры, которые особенно сильно нуждались в ясном понимании принципов советской медицины и в практическом осуществлении элементов профилактики.



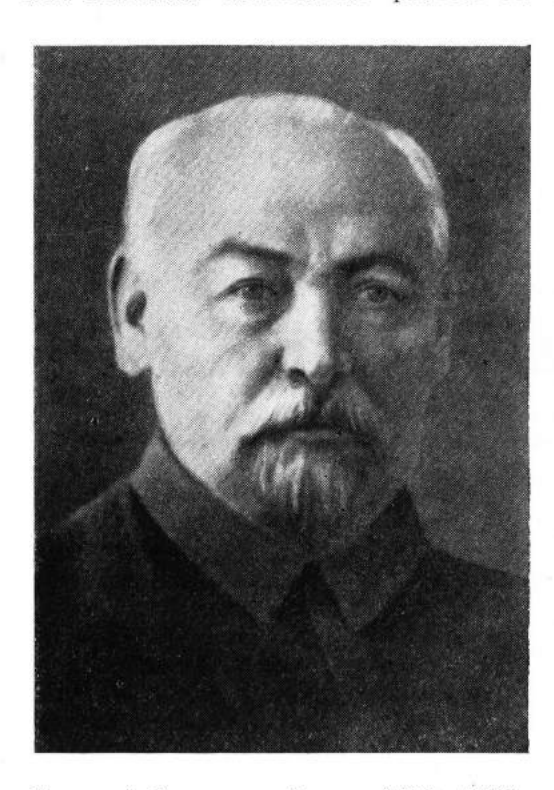
Личный состав первой кафедры социальной гигиены. Ассистенты А. Н. Сысин, А. В. Мольков, С. И. Каплун, Л. А. Сыркин, Г. А. Баткис, П. А. Кувшинников.

В этот период огромное принципиальное теоретическое и практическое значение имели многочисленные статьи и выступления Н. А. Семашко и З. П. Соловьева и их ближайших сотрудников (А. В. Молькова, А. Н. Сысина, Г. А. Баткиса и др.) по вопросам определения роли и задач социальной гигиены, обоснования принципов советского здравоохранения, его профилактического направления, значения социального фактора в патологии, критики лженаучных теорий здравоохранения и т. д.

Начиная с 1922—1923 гг. кафедра социальной гигиены стала издавать сборники «Социальная гигиена», на страницах которых освещались основные теоретические и практические вопросы социальной гигиены и публиковались санитарно-статистические материалы.

В первом номере сборника (октябрь 1922 г.) была опубликована статья Н. А. Семашко о сущности, методе и значении социальной гигиены. В этой статье Н. А. Семашко показал историческую необходимость советской социальной гигиены как социальной основы всех профилактических и лечебных дисциплин, цементирующей и направляющей их на основе социалистической идеологии на решение новых задач охраны народного здоровья.

Во втором (1923) и третьем и четвертом (1924) сборниках «Социальной гигиены» печатаются работы Н. А. Семашко, А. В. Молькова, А. Н. Сысина, И. Д. Страшуна, в которых обосновываются рамки и задачи советской социальной гигиены. Наряду с этим журнал публикует работы по анализу санитарного состояния главных капиталистических стран, а также России до революции и в первые годы после революции (П. И. Куркин, А. Н. Сысин) и ряд других санитарно-статистических материалов.



Григорий Витальевич Хлопин (1863—1929).

Успешному развитию социальной гигиены в большой мере способствовало создание в 1923 г. Государственного института социальной гигиены, преобразованного из музея социальной гигиены, существовавшего с 1919 г. при отделе санитарного просвещения Наркомздрава. Этот институт, руководимый А. В. Мольковым, широко поставил изучение питания, жилищ рабочих и крестьян. Сотрудники его занимались проблемой борьбы с тяжелыми социальными болезнями — алкоголизмом, проституцией и др. Все эти работы институт проводил в тесном контакте с кафедрами социальной гигиены. Вокруг института и московских кафедр социальной гигиены создалось Общество экспериментальной и социальной гигиены, в 1925 г. переименованное во Всесоюзное гигиеническое общество.

В институте было подготовлено и выпущено первое советское руководство для студентов и врачей по социальной гигиене (I часть в 1927 г., II часть в 1930 г.).

В эти годы были созданы первые школы советских гигиенистов. Огромный вклад в развитие всех отраслей гигиены внес Г. В. Хлопин. Ему принадлежат капитальные экспериментальные исследования по вопросам водоснабжения, канализации и очистки населенных мест, определения озона и кислорода в воздухе, химического анализа пищевых веществ и др. Им разработаны многочисленные методики, взятые на вооружение гигиенистами нашей страны и широко известные за рубежом. Особенно велика его роль в военной гигиене. Его исследования в области отравляющих веществ являются классическими.

Г. В. Хлопин подготовил многочисленные кадры советских гигиенистов, которые возглавили гигиенические кафедры и обогатили гигиену ценными исследованиями (Л. М. Горовиц-Власова, В. А. Яковенко, Ф. Г. Кротков и др.). Большую роль в развитии советской гигиены, особенно общей и коммунальной, сыграли А. Н. Сысин и А. Н. Марзеев; в развитии школьной гигиены много сделали А. В. Мольков и Д. Д. Бекарюков; В. А. Левицкий, С. И. Каплун, А. А. Летавет внесли огромный вклад в гигиену труда; М. Н. Шатерников и О. П. Молчанова — в гигиену питания.

Большую роль сыграла кафедра социальной гигиены в расширении преподавания гигиенических (или, как их тогда называли, профилактических) дисциплин и в создании самостоятельных кафедр гигиены. Сначала кафедра социальной гигиены объединяла ряд дисциплин: социальную гигиену в узком смысле слова, гигиену труда, гигиену воспитания, профессиональные болезни. Затем по мере углубления преподавания от кафедры социальной гигиены стали «отпочковываться» родственные кафедры: гигиены труда, гигиены воспитания детей и подростков, впоследствии школьной гигиены. Из общей гигиены выделились гигиена питания и коммунальная гигиена. Так создалась стройная система гигиенических (профилактических) кафедр.

Кафедру по гигиене труда в Москве создал С. И. Каплун (1924), возглавлявший в ту пору работу по охране труда в Народном комиссариате труда.

В 1923 г. в Харькове на базе Института рабочей медицины проф. Э. М. Каган создал первую самостоятельную кафедру гигиены труда.

Первую кафедру гигиены воспитания возглавил А. В. Мольков.

Новые задачи, стоящие перед здравоохранением, поставили вопрос о необходимости дальнейшего улучшения подготовки медицинских кадров. Выявилась необходимость в более узкой специализации врачей, особенно нужны были стране хорошо подготовленные санитарные врачи.

Необходимость широкого внедрения гигиенических мероприятий в проекты строительства крупных промышленных предприятий, социалистических городов, совхозов и колхозов повлекла за собой решение о создании нового типа врача-специалиста — врача-гигиениста. Существовавшие в те годы кафедры гигиены не могли справиться с такой ответственной задачей.

В 1928 г. в СССР насчитывалось 18 кафедр экспериментальной гигиены, 18 кафедр социальной гигиены, 9 кафедр гигиены труда, 4 кафедры школьной гигиены[1].

Ставился вопрос о дальнейшем расширении гигиенических кафедр и о создании специального санитарно-гигиенического факультета.

Коренная перестройка подготовки кадров врачей осуществилась в 1930 г. В течение 1930/1931 учебного года Высшая медицинская школа была передана из ведения Народного комиссариата просвещения в Народный комиссариат здравоохранения. Важнейшим звеном при реорганизации было введение специализации врача. В 1930—1931 гг. впервые в истории медицинского образования были созданы специальные санитарно-гигиенические факультеты. Первым деканом санитарно-гигиенического факультета I Московского медицинского института был И. Д. Страшун, пришедший в Институт с руководящей работы в Наркомздраве.

Одновременно было проведено широкое обсуждение содержания и характера подготовки санитарных врачей, послужившее основанием для выработки первых учебных планов санитарно-гигиенического факуль-

---

[1] Социальная гигиена, 1929, № 3—4.

тета. Для участия в совещаниях были привлечены практические санитарные врачи, представители научных институтов и Наркомздрава. Студенты максимально были приближены к вопросам практики. Они

СОЦИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА

РУКОВОДСТВО

ДЛЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И ВРАЧЕЙ

под редакцией

директора гос. института социальной гигиены

ПРОФ. А. В. МОЛЬКОВА

с вводной статьей

ПРОФ. Н. А. СЕМАШКО

В СОСТАВЛЕНИИ РУКОВОДСТВА ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ

д-р Г. А. БАТКИС, проф. В. В. БУНАК, проф. С. И. КАПЛУН, д-р П. А. КУВШИННИКОВ, д-р П. И. КУРКИН, д-р В. П. ЛЕБЕДЕВА, проф. А. В. МОЛЬКОВ, проф. А. Н. СЫСИН, д-р Я. С. ШАПИРО

ВЫПУСК ПЕРВЫЙ

Научно-Технической Секцией Государственного Ученого Совета допущено в качестве руководства для Высшей Медицинской Школы



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

МОСКВА • 1927 • ЛЕНИНГРАД

СОЦИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА

РУКОВОДСТВО

ДЛЯ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ И ВРАЧЕЙ

под редакцией

директора гос. института социальной гигиены

ПРОФ. А. В. МОЛЬКОВА

с вводной статьей

ПРОФ. Н. А. СЕМАШКО

ВЫПУСК ВТОРОЙ

СОЦИАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ

Проф. М. А. ДЫХНО Казань

Проф. А. Н. МАРЗЕЕВ, проф. А. Н. СЫСИН, проф. В. А. ЯКОВЕНКО

ОСНОВЫ КОММУНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ

ТОМ I

СОСТАВЛЕН ПРИ УЧАСТИИ

проф. А. Н. МАРЗЕЕВА, проф. И. Р. ХЕЦРОВА, проф. В. А. ЯКОВЕНКО и д-ра В. А. ГОРБОВА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО БИОЛОГИЧЕСКОЙ И МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

МОСКВА — ЛЕНИНГРАД

Титульные листы первых учебников по гигиене.

проходили свою производственную практику на базе крупнейших гигиенических научно-исследовательских институтов, на производстве и в колхозе.

После образования санитарно-гигиенического факультета продолжалась дифференциация гигиены и образование новых кафедр. Помимо кафедр школьной гигиены и гигиены труда, созданных ранее, были созданы кафедры гигиены питания и коммунальной гигиены.

Массовым тиражом издаются специальные учебники по гигиене. Одним из первых советских руководств по гигиене явились: «Руководство по экспериментальной гигиене» П. Н. Лащенкова (Томск, 1923 и 1927) и учебник Г. В. Хлопина «Основы гигиены» (1921—1923), т. 1—2. В 1930 г. Г. В. Хлопиным был написан «Курс гигиены». В 1934 г. вышел первый учебник «Школьная гигиена» под редакцией А. В. Молькова, впоследствии выдержавший пять изданий.

Издаются учебники по гигиене труда: «Гигиена труда» под редакцией В. А. Левицкого (М.—Л., 1936); Б. Б. Койранский «Учебник по профессиональной гигиене» (М., 1935); С. И. Каплун «Основы гигиены труда» (М., 1925), «Общая гигиена труда» (М.—Л., 1940); учебник пищевой санитарии, составленный И. Я. Бычковым и др. (М., 1934); Ф. Г. Кротков «Руководство по военной гигиене» (М., 1938 и 1939).

Впервые издается специальное руководство по коммунальной гигиене — А. Н. Марзеев, А. Н. Сысин, В. А. Яковенко «Основы коммунальной гигиены» (т. I и II, 1937—1938). Переиздаются массовым тиражом ранее вышедшие издания: учебник гигиены под редакцией А. Н. Сысина; «Методы санитарно-гигиенических исследований» Н. К. Игнатова (1938) и др. В 1934 г. кафедрой гигиены труда I Московского медицинского института было издано учебное пособие «Методический практикум по гигиене труда», которое использовалось всеми кафедрами гигиены труда СССР.

Издаются специальные журналы «Гигиена и эпидемиология» (1922); «Гигиена и социалистическое здравоохранение» (1932); «Гигиена и санитария» (1933). Этот журнал с 1936 г. стал органом Министерства здравоохранения СССР и Всесоюзного научного общества гигиенистов. В Харькове с 1922 по 1929 г. выходил журнал «Профилактическая медицина». Специальные журналы издавались и по отдельным гигиеническим дисциплинам: «Гигиена труда» (1923—1928); «Гигиена, безопасность и патология труда» (1929—1931); «Гигиена и безопасность труда» (1933—1934); «Гигиена труда и техника безопасности» (с 1935 г.); «Гигиена питания» (Л., 1927—1931); «Вопросы питания» (1932—1941) и др.

* * *

Социалистическая индустриализация страны, небывалый размах промышленного и коммунального строительства предъявили новые требования к санитарно-гигиеническим организациям в смысле расширения объема работы, улучшения ее качества. Прежде всего нужно было значительно расширить объем изучения всех элементов внешней среды, в первую очередь таких, как воздух, вода и т. д. В связи с интенсивным загрязнением воздуха и воды промышленными отбросами по-новому встали такие проблемы, как охрана воздуха, охрана источников водоснабжения. Новые условия производства поставили особые задачи перед гигиеной труда. Проблема гигиенического обеспечения общественного питания населения, включая изучение и стандартизацию новых пищевых веществ, поставила задачи перед гигиеной питания. Все это потребовало перестройки как научной, так и практической деятельности гигиенистов и санитарных врачей.

Выполнение этих задач, однако, могло быть осуществлено лишь на основе глубокого экспериментального изучения отдельных факторов внешней среды и комплексного клинико-гигиенического и физиологического исследования производственных условий, жизни и питания трудящихся и влияния этих факторов на здоровье. Для решения этих задач возникла необходимость в создании сети научно-исследовательских

учреждений. В дореволюционной России не было ни одного института, который бы специально занимался научной разработкой вопросов гигиены. Отдельные работы проводились на университетских кафедрах земскими, городскими, санитарными врачами и фабричными инспекторами. После Октябрьской революции, уже в первые годы советской власти, закладываются основы для плановой и организованной научной деятельности во всех отраслях гигиенической науки в виде государственных научно-исследовательских институтов. В короткий период был основан ряд научно-исследовательских институтов гигиенического профиля.

В созданный по решению Советского правительства Государственный научный институт народного здравоохранения (ГИНЗ) наряду с другими вошли два крупных научных учреждения, работавших в области гигиены: Институт физиологии питания, основанный одним из пионеров науки по питанию в СССР проф. М. Н. Шатерниковым, и Санитарно-гигиенический институт, руководителем которого был видный отечественный гигиенист П. Н. Диатроптов.

В 1921 г. был организован Московский научно-исследовательский институт санитарии и гигиены имени Ф. Ф. Эрисмана, базой которого явилась организованная Ф. Ф. Эрисманом Московская санитарная станция. Во многих республиках и городах была создана также сеть крупных научно-исследовательских институтов и учреждений. Институты общегигиенического профиля — республиканские, краевые, областные были построены по единому принципу, т. е. имели отделения коммунальной, пищевой и промышленной гигиены.

В последующие годы были созданы специализированные научно-исследовательские институты охраны труда системы НКТ и ВЦСПС и гигиене труда и профессиональных болезней (НКЗ) в Горьком, Саратове, Свердловске, Донецке, Днепропетровске, Киеве, Тбилиси, Казани и других местах.

На первом этапе создания этих институтов некоторые из них строились несколько односторонне, как институты профессиональных заболеваний, и лишь позднее они были реорганизованы в комплексные учреждения, в которых наряду с клиникой была представлена гигиена труда, промышленная токсикология, санитарная техника и промышленно-санитарная химия.

Кроме институтов, в 1924 г. Народным комиссариатом труда в Москве был основан Центральный музей по охране труда и социальному страхованию. В первые годы после революции были также созданы крупные государственные центры пропаганды санитарной культуры среди населения в виде музеев — музей социальной гигиены в Москве во главе с А. В. Мольковым и музей города Ленинграда с крупным отделом коммунальной и социальной гигиены во главе с З. Г. Френкелем. Эти музеи собрали богатую коллекцию материалов, отражающих основные этапы развития главных отраслей санитарного дела в России, и служили пособием для работы со студентами.

В 1923 г. был организован Московский институт профессиональных заболеваний, позже ему было присвоено имя В. А. Обуха (ныне Институт гигиены труда и профессиональных заболеваний АМН СССР). В том же 1923 г. в соответствии с решением Первого съезда рабочей медицины в Харькове создается Институт рабочей медицины (ныне Центральный украинский институт гигиены труда и профессиональных заболеваний), который в течение многих лет возглавлял Э. М. Каган. В 1925 г. был организован Институт по изучению профессиональных болезней в Ленинграде. В том же году совместными усилиями Народного комиссариата труда, Наркомздрава и ВСНХ был создан Центральный институт охраны труда

(ИОТ), сыгравший выдающуюся роль в развитии гигиены труда и в воспитании научных кадров в этой области.

Научная работа в области гигиены в значительной степени определялась практическими задачами, выдвигаемыми перед санитарной организацией жизнью социалистического государства. Разработка многих государственных мероприятий требовала знания местных условий. В связи с этим большинство научных работ этого периода было посвящено многочисленным санитарным обследованиям и описаниям городов, районов, селений страны. Многие из этих работ в дальнейшем были опубликованы.

Эти обследования восприняли лучшие черты дореволюционных медико-топографических описаний — их комплексность, всесторонность, объективное отражение действительности, участие в них практических медицинских работников. Вместе с тем они получили качественно новые черты, рожденные новым строем. Если старые обследования носили преимущественно описательный характер и авторы их в своих выводах вынуждены были ограничиваться лишь пожеланиями, остававшимися большей частью нереализованными, то первые санитарные обследования советского периода отличались действенностью. Производившие их врачи предлагали в своих выводах программу мероприятий по изменению условий внешней среды, которая становилась основой для законодательных актов и указаний Наркомздрава и текущей санитарной работы. Если старые медико-топографические описания являлись по преимуществу делом одиночек, то в составлении описаний обычно принимало участие большое число организаций и практических санитарных врачей, что создавало возможность большого охвата и более глубокого изучения вопроса. Получив опору в политике социалистического государства, направленной на оздоровление трудящихся нашей страны, они охватывали самые разнообразные контингенты: промышленных рабочих, крестьян и население национальных республик.

Переход от борьбы с эпидемиями к оздоровлению труда и быта поставил перед гигиенистами задачу: изучить условия труда и быта трудящихся нашей страны. Поэтому в эти годы широкое распространение получили работы по изучению вредности производств, профессиональных болезней, производились обследования физического состояния рабочих и школьников, изучалась заболеваемость, жилища, питание, бюджет и т. д.

К этому же периоду относятся работы по изучению социально-гигиенического состояния деревни и сельского строительства на отдельных территориях, например работы В. Е. Танкова «Санитарное описание Владимирской деревни» (1927), Т. Я. Ткачева «Воронежская деревня в социалгигиеническом отношении» (1928), К. М. Гречищева «Материалы для характеристики санитарного состояния переселенческих поселков Сибирского края» (1928), С. В. Глотова «Сергачская деревня...» и др.

Многочисленные обследования были проведены и под руководством З. К. Могилевчика в Белоруссии. Проводилось также подробное изучение Донбасса, некоторых частей Кузбасса, Урала и других мест.

Первая большая работа по изучению социально-гигиенического состояния деревни была начата Народным комиссариатом здравоохранения Украины в 1923 г. За 3 года одновременно почти во всех губерниях и по одной программе силами санитарных и участковых врачей с привлечением слушателей санитарных курсов было проведено всестороннее санитарно-демографическое обследование сельского населения. Многие материалы были обобщены и опубликованы в виде монографий и брошюр, например: С. А. Томилин «Материалы о социально-гигиеническом состоянии украинской деревни» (1924); С. М. Экель «Материалы о санитарном

быте, заболеваемости и физическом развитии сельских школьников на Украине» (1925); А. Н. Марзеев «Жилище и санитарный быт сельского населения Украины» (1924) и др.

Крупные исследования были проведены Институтом социальной гигиены по изучению быта калмыков, даргинцев и других национальностей (сборники Института социальной гигиены, 1928—1930).

Широкую известность получили исследования З. Г. Френкеля, посвященные санитарному описанию городов, обобщенные в работе «Жилищное дело в городах СССР» (1925).

Наряду с широкими социал-гигиеническими обследованиями страны проводились обследования отдельных производств с гигиенической оценкой отдельных профессий разных отраслей промышленности.

В период с 1923 по 1927 г. на Украине вышли сборники работ под редакцией проф. А. Ф. Никитина, А. Е. Пастернака и др. В них приведены результаты детального изучения санитарно-гигиенических условий труда и мер по охране труда в различных отраслях промышленности: угольной, металлургической, машиностроительной, текстильной, химической, свеклосахарной, в табачном производстве и т. д.

Было проведено крупное комплексное обследование промышленных рабочих Московской губернии, опубликованное в сборниках «Оздоровление труда и революция быта» (1923—1927).

По мере создания реальных возможностей для осуществления на производстве оздоровительных мероприятий значительно расширился круг задач, стоящих перед гигиеной труда, а характер предъявленных к ней запросов изменился. В практике охраны труда определился переход от отдельных компенсаций на вредных производствах к реальному оздоровлению условий труда. Гигиена труда должна была перейти от гигиенической характеристики отдельных производств и профессий к углубленному изучению воздействия вредности на организм и выработке мероприятий для борьбы с ними.

Работа многочисленных вновь возникших гигиенических учреждений не носила ограниченного теоретического характера, а все время шла рука об руку с практической жизнью. Научные достижения сразу же находили применение в практике. В то же время и запросы практики являлись важным стимулом для новых научных изысканий в области профилактики.

Индустриализация страны и коллективизация сельского хозяйства создали новую экономическую базу для развития здравоохранения. В результате индустриализации было создано много новых промышленных центров с большим количеством рабочих, реконструированы старые. Значительно увеличилось городское население.

* * *

Изменения в хозяйственной и социальной структуре нашей страны предъявляли к здравоохранению новые требования. Большую помощь органам здравоохранения в разрешении возникающих задач оказало декабрьское (1929) постановление ЦК ВКП (б) «О медицинском обслуживании рабочих и крестьян», в котором указывалось, что состояние работы Наркомздрава не обеспечивает проведения в жизнь директив партии и что темпы развития здравоохранения значительно отстают от роста народного хозяйства страны и потребностей рабочего класса и крестьянства. Решение ЦК ВКП (б) дали принципиальные и четкие указания в отношении перестройки и дальнейшего строительства здравоохранения.

Соответственно указаниям партии работа органов здравоохранения перестраивалась в направлении дифференцированного обслуживания

ведущих групп промышленного пролетариата и социалистического сельского хозяйства, в направлении все большего учета потребностей крупной промышленности, новостроек, колхозного и совхозного строительства на селе.

Большую роль в перестройке работы органов здравоохранения сыграл VII Всероссийский съезд здравотделов, который по существу был всесоюзным. Съезд состоялся в марте 1930 г. Выступавший на съезде с приветствием председатель ЦИК СССР М. И. Калинин подчеркнул ответственную роль врача, на которого возложена обязанность сохранять самое ценное, что есть у человека,— его здоровье.

Первый пятилетний план здравоохранения был построен с учетом развития индустриализации и коллективизации сельского хозяйства как комплексная система широких лечебно-профилактических мероприятий, направленных на оздоровление трудящихся.

Специальное совещание работников здравоохранения промышленных районов РСФСР, созванное в Москве в 1930 г., признало, что, несмотря на снижение заболеваемости рабочих в последние годы, имеются большие недостатки в организации медицинского обслуживания рабочих, особенно основных промышленных групп — металлистов, химиков, текстильщиков и др.

В этих условиях важнейшее значение приобрела борьба за снижение заболеваемости, особенно рабочих на производстве, поэтому борьба с травматизмом на предприятиях и с профессиональными болезнями выдвигалась как первейшая и неотложная задача советского здравоохранения. Серьезного внимания требовали также вопросы санитарного надзора за промышленными предприятиями. С появлением крупной промышленности возникла важная и сложная проблема санитарной охраны внешней среды. Выбросы крупных промышленных предприятий обусловливали загрязнение атмосферного воздуха, почвы, поверхностных и грунтовых вод.

Рост городов, промышленности, транспорта создал новые условия жизни человека, во многом отличающиеся от прежних. Возникшие санитарные вредности заставили разрабатывать новые приемы и методы борьбы с ними в целях защиты от них, в целях их смягчения и ликвидации.

Постановление ЦК ВКП(б) «О работе по перестройке быта» 1930 г. разоблачило извращения в этом вопросе и сыграло основную роль в дальнейшей работе по перестройке быта.

Вопросы развития городского хозяйства подверглись обсуждению на июньском пленуме ЦК ВКП(б) в 1931 г. Вынесенные пленумом развернутые решения легли в основу теории и практики советского градостроительства и определили требования, предъявляемые к научной и практической деятельности в области гигиены. В целях улучшения санитарного обслуживания населения в 1933 г. было издано постановление Центрального Исполнительного Комитета и СНК СССР «Об организации Государственной санитарной инспекции». На Государственную санитарную инспекцию возлагался надзор за выполнением установленных санитарно-гигиенических норм и правил как общесанитарного характера, так и всех специальных видов санитарного надзора.

Огромный размах индустриализации страны и коллективизации сельского хозяйства поставил новые задачи перед гигиенической наукой, выдвинув на очередь ее специализацию. Центральные институты республик становятся организующими центрами по планированию и методическому руководству научной работой в разных отраслях гигиены. В выросшей сети научно-исследовательских институтов и

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА И СОВЕТА НАРОДНЫХ КОМИССАРОВ СОЮЗА ССР

ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ САНИТАРНОЙ ИНСПЕКЦИИ

В целях улучшения всего дела санитарного обслуживания населения и особенно в целях полного охвата санитарным надзором предприятий пищевой промышленности и общественного питания, Центральный Исполнительный Комитет и Совет Народных Комиссаров Союза ССР **постановляют:**

1. Образовать в составе народных комиссариатов здравоохранения союзных республик государственные санитарные инспекции, возглавляемые заместителем народного комиссара здравоохранения в качестве главного санитарного инспектора.

При наркомздравах автономных республик и органах здравоохранения исполкомов автономных областей, краев, областей и городских советов образуются санитарные инспекции, а при райисполкомах устанавливаются должности санитарных инспекторов, права и обязанности которых определяются законодательством союзных республик.

2. На государственные санитарные инспекции союзных республик возлагается надзор за выполнением установленных санитарно-гигиенических норм и правил как общесанитарного характера, так и всех специальных видов санитарного надзора, всеми общесоюзными, республиканскими и местными органами, учреждениями, предприятиями и домоуправлениями, находящимися на территории соответствующей союзной республики.

3. Народные комиссариаты здравоохранения союзных республик разрабатывают обязательные к исполнению всеми ведомствами, учреждениями, организациями и гражданами на территории соответствующей союзной республики санитарно-гигиенические нормы и правила, утверждаемые советами народных комиссаров союзных республик.

4. Санитарно-гигиенические нормы и правила в отношении пищевой промышленности и торговли продуктами питания устанавливаются Советом Народных Комиссаров Союза ССР как единые для всего Союза ССР и обязательные к исполнению на всей территории Союза ССР.

5. Предоставить право главным санитарным инспекторам союзных республик за нарушение установленных санитарных норм и правил возбуждать уголовное преследование, налагать штрафы и принимать меры административного характера вплоть до закрытия предприятий общесоюзного, республиканского и местного значения.

6. Предоставить право государственным санитарным инспекциям при Наркомздравах автономных республик и при органах здравоохранения исполкомов автономных областей, краев и областей и городских советов за нарушение санитарно-гигиенических норм и правил привлекать к судебной ответственности и налагать штрафы на предприятия, учреждения и отдельных лиц в соответствии с существующим законодательством.

7. При НКПС, НКСнабе Союза ССР и НКСнабах союзных республик в Центросоюзе образуются управления специальных санитарных служб для надзора за проведением санитарных мероприятий на предприятиях и в местах общего пользования соответствующих ведомств.

8. Поручить правительствам союзных республик в месячный срок издать положения о государственных санитарных инспекциях союзных республик и санитарных инспекциях местных органов власти.

Председатель Центрального Исполнительного Комитета Союза ССР

М. КАЛИНИН.

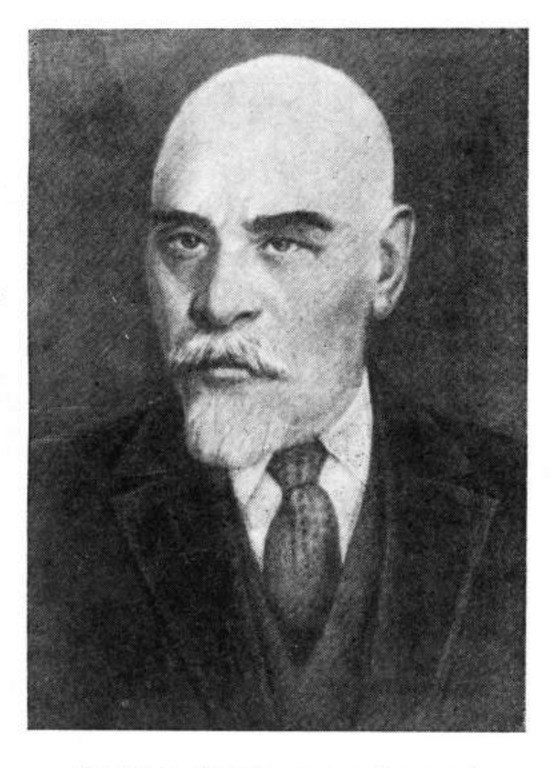
Постановление ЦИК и СНК СССР о создании Государственной санитарной инспекции.

лабораторий на периферии выделяются самостоятельные отделы коммунальной гигиены, школьной гигиены, труда и т. д.

Дифференциация гигиены способствовала развитию отдельных научных проблем еще в годы восстановления народного хозяйства, однако наибольшего развития гигиеническая наука достигла в годы строительства социализма.

ГИГИЕНА ТРУДА

В условиях реконструктивного периода и особенно в период первых пятилеток перед гигиеной труда и профессиональной патологией встала задача разработки и проведения в жизнь первоочередных санитарно-оздоровительных мероприятий в различных отраслях новых и старых производств. Для этого было необходимо экспериментально изучить разнообразные производственно-гигиенические факторы и их воздействие на организм рабочего (микроклимат цехов и рабочих помещений, освещение и т. д.). Необходимо было приступить к разработке эффективных мер борьбы с различными производственными вредностями, а также к разработке и обоснованию разнообразных гигиенических нормативов. В связи со строительством гигантских комбинатов и заводов необходимо было дать гигиеническую оценку новых, неизвестных ранее производственных процессов и новой техники.



Вячеслав Александрович Левицкий (1867—1936).

Одной из основных проблем, которой было уделено значительное внимание уже в первом периоде работы институтов, была проблема производственного микроклимата.

Строительство мощных металлургических и машиностроительных заводов с большим количеством горячих цехов выдвинуло неотложную задачу изучения воздействия на организм высокой температуры в сочетании с действием интенсивного облучения, разработки гигиенических нормативов и системы профилактических мероприятий.

Широко развернувшиеся в научных институтах экспериментально-лабораторные исследования в сочетании с наблюдениями, проведенными непосредственно в горячих цехах различных отраслей промышленности (металлургической, машиностроительной, фарфоро-фаянсовой, текстильной и др.), дали возможность установить основные физиологические закономерности, характеризующие воздействие различных метеорологических условий на состояние терморегуляции и обмена веществ, на биохимические сдвиги в крови и т. д.

Начиная с 1926 г. в институтах гигиены Советского Союза развернулись разносторонние исследования по изучению воздействия на организм работающих неблагоприятных метеорологических условий, а также санитарно-технических оздоровительных мероприятий. Особенно много этим вопросом занимались в физиологической лаборатории Института гигиены труда и профзаболеваний имени В. А. Обуха под руководством И. П. Разенкова, в лаборатории промышленного микроклимата, руководимой сначала В. А. Левицким, а после его смерти А. А. Летаветом, и в клинике под руководством И. Г. Гельмана.

Весьма разносторонние исследования, касавшиеся механизма воздействия на организм высоких температур и инфракрасного облучения, методов исследования и других вопросов, развернулись в Институте охраны труда под руководством М. Е. Маршака и В. Г. Давыдова, в Ленинградском институте гигиены труда (Б. Б. Койранский), в Киевском (Г. Х. Шахбазян), Днепропетровском (А. Б. Леках, М. К. Картман) и в других учреждениях. Большие исследования по вопросам ультрафиолетового излучения были проведены в Ленинграде Н. Ф. Галаниным. Благодаря широко поставленным исследованиям были установлены физиологические закономерности хода теплорегуляции и действия высоких температур на функции сердечно-сосудистой системы, пищеварительного аппарата, функции нервной системы, водно-солевой баланс, обмен веществ и пр.

В результате комплексных исследований были разработаны теоретические основы и внедрен в практику ряд мероприятий по предупреждению воздействия неблагоприятных метеорологических факторов (вентилирование рабочих мест, применение так называемых воздушных душей на рабочих местах, значительно облегчающих условия работы в горячих цехах, и др.).

Был разработан рациональный питьевой режим для работающих в горячих цехах, рекомендована подсоленная газированная вода, содержащая 0,3—0,5% поваренной соли. Согласно специальному постановлению ВЦСПС, этот режим с 1934 г. прочно введен в практику.

Таким образом, введение ряда гигиенических мероприятий в сочетании со специальными техническими приемами по защите от лучистой энергии (экраны, водяные и воздушные завесы, охлаждаемые водой рамы у нагревательных печей и др.) и правильная организация естественного проветривания цехов привели к ликвидации перегревов — профессионального заболевания рабочих горячих цехов.

Большое место в исследованиях, посвященных микроклимату, занимали работы по установлению гигиенических норм для различных профессий. Организация в 1938 г. в Институте имени В. А. Обуха экспериментальной камеры положила начало этим работам (первая экспериментальная камера была создана В. А. Левицким и М. Е. Маршаком в 1926 г. в Институте охраны труда).

Значительное место в комплексе проблем, разрабатываемых гигиеной труда, занимают также исследования по проблемам промышленной санитарной техники.

Первое место в этом разделе принадлежит работам по промышленной вентиляции, где советским ученым удалось разработать как общие гигиенические принципы, так и основные положения и задания для рационального проектирования и устройства вентиляции применительно к борьбе с различными конкретными производственными вредностями.

При помощи разработанных в короткий срок методов научные институты, санитарная и техническая инспекция провели обследование эффективности вентиляционных сооружений на значительном числе предприятий текстильной, машиностроительной, металлургической, хими-

ческой и других отраслей промышленности (В. В. Кучерук, В. В. Батурин, Д. В. Нагорский, А. Н. Селеверстов, В. В. Максимов, В. Д. Кранцфельд и др.). В результате этих исследований был накоплен большой фактический материал о гигиенической эффективности вентиляционных установок, что позволило разработать общие принципы и рекомендации для правильного устройства вентиляции на ряде производств (прядильные и ткацкие фабрики, кузницы и др.). Одновременно был разработан ряд теоретических вопросов, которые имели большое значение для дальнейшего развития промышленной аэродинамики.

В первые годы проблема промышленной вентиляции разрешалась преимущественно путем использования механической вентиляции, которая в условиях восстановительного периода при наличии старого технического оборудования была почти единственным путем оздоровления производственной среды. В условиях социалистической реконструкции создание цехов-гигантов, в которых производственные тепловыделения достигали огромных размеров, обусловили необходимость использования естественного воздухообмена как единственно реального средства для борьбы с тепло- и газовыделениями (аэрация). В ряде институтов были созданы специальные лаборатории промышленной вентиляции.

Сюда же относятся работы в области гигиены промышленного освещения и борьбы с производственным шумом и вибрацией, в результате которых производству было дано много ценных рекомендаций.

Большое внимание уделялось разработке гигиенических нормативов и санитарных требований к устройству и оборудованию предприятий применительно к разным отраслям промышленности (А. П. Смирнов, Р. Г. Лейтес, Л. К. Хоцянов, З. Б. Смелянский и др.).

Обширные исследования, проведенные учеными (З. Б. Смелянский, И. А. Зайдшнур, М. И. Фонгауз, Н. М. Данциг и др.) в лабораториях и непосредственно на производстве по изучению воздействия различных факторов производственного освещения (уровень освещенности, неравномерность, блескость, цветность и др.), наряду с данными о влиянии различных условий освещения на производительность труда позволили выработать основные гигиенические требования к искусственному освещению, основные принципы нормирования, оценку эффективности осветительных устройств и т. д.

Работы Д. А. Зильбера, В. В. Мешкова и др. по изучению влияния блескости на зрение и производительность труда дали возможность не только установить сущность и механизм ее воздействия, но и выработать критерии для гигиенической оценки блескости светильников. В результате этих исследований были выработаны правила, регламентирующие устройство искусственного освещения.

Сюда же относятся и вопросы разработки многочисленных методов индивидуальной защиты рабочих: различных типов защитных масок, очков, спецодежды и т. п. Работы в Московском институте охраны труда под руководством проф. А. С. Шафрановой дали возможность предложить типы рациональной спецодежды для отдельных видов промышленности.

Во многих случаях эти меры индивидуальной защиты и профилактики способствовали резкому снижению профессиональных заболеваний и травматизма, в особенности на тех предприятиях, где по каким-либо причинам затруднялось осуществление более радикальных мероприятий.

Большое место в профилактике заболеваний промышленных рабочих занял вопрос оздоровления условий труда в пылевых производствах. Научные исследования по этому важному разделу были сосредоточены на изучении промышленной пыли как этиологического патогенетического фактора пневмокониозов. Наибольшее внимание по этому важному

разделу гигиены труда привлекала проблема силикоза. Ряд исследований по патогенезу и клинике пневмокониозов и в области силикоза был выполнен еще в 20-х годах Харьковским институтом гигиены труда, Институтом гигиены труда и профзаболеваний (Москва) и другими научными учреждениями.

Большой интерес представляют многолетние экспериментальные исследования Е. А. Вигдорчик (Ленинградский институт гигиены труда), посвященные вопросу о задержке аэрозолей при дыхании. В результате этой работы, показавшей, что значительная часть вдыхаемых ультрамикроскопических пылевых частиц обратно не выдыхается и задерживается в легких, была серьезно поколеблена пользовавшаяся почти всеобщим признанием концепция Маврогордато, согласно которой пылинки вследствие участия их в броуновском движении не оседают в альвеолах и должны поэтому считаться практически безвредными.

Удалось разработать и внедрить в практику ряд профилактических мероприятий (беспыльное бурение, средства индивидуальной защиты и др.).

Неотъемлемой частью гигиены труда как комплесной науки является патология и клиника профессиональных заболеваний. В 1923 г. в Московском институте по изучению профессиональных заболеваний имени В. А. Обуха была организована клиника профессиональных болезней, создателем которой был И. Г. Гельман. Работа началась с общеклинических вопросов, относящихся ко многим отраслям промышленности (металлургической, угольной, химической, горнорудной, машиностроительной и т. д.). По мере углубления и расширения масштабов работы стали постепенно дифференцироваться и создаваться специализированные клинические отделения. В дальнейшем в составе большинства институтов гигиены труда были созданы клинические отделения. Наиболее крупные из них были в Харьковском, Ленинградском, Горьковском институтах гигиены труда.

В клиниках профессиональных болезней работали крупные деятели клинической медицины М. П. Кончаловский, В. Н. Виноградов, Н. М. Шустов, И. Г. Гельман, В. Р. Хесин, И. Н. Кавалеров, Б. И. Марцинковский, С. Н. Давиденков и др.

Советская клиника профессиональных болезней широко использовала методы массовых обследований различных профессиональных групп (клинико-статистический метод) и составления санитарно-клинических характеристик профессий (Н. А. Вигдорчик, И. Г. Гельман). Она с первых лет своего существования встала на путь широкого применения функциональных методов исследования.

Советскими клиницистами-профпатологами накоплен большой материал по клиническому описанию важнейших профессиональных заболеваний (отравления свинцом, ртутью, тетраэтилсвинцом и другими ядами, клиника силикоза, клиника профессиональных дерматозов и т. д.), изложенный в ряде монографий и руководств. В 1936 г. было издано первое руководство по клинике профессиональных болезней под редакцией Г. Д. Арнаутова, Б. Б. Когана и Г. И. Гельмана, а в 1936 и 1940 гг. аналогичное руководство было составлено Н. А. Вигдорчиком. Позже, в 1957 г., такое руководство было составлено коллективом работников Института гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР под редакцией А. А. Летавета (авторы П. П. Движков и др.).

Значительные успехи были достигнуты в разработке важных в теоретическом и практическом отношении проблем профессиональной аноксии и витаминной недостаточности при некоторых профессиональных отравлениях.

В результате проведенных исследований были рекомендованы эффективные меры профилактики и терапии. Проблема аноксии и проблема витаминной недостаточности разрабатывались в комплексе с патофизиологами (Д. Е. Альперн, А. М. Чарный) и с витаминологами (Б. А. Лавров, Б. И. Яновская). За годы советской власти сложились квалифицированные кадры врачей профпатологов-специалистов: терапевтов, дерматологов, невропатологов, окулистов и т. д.

Большое место в исследованиях институтов занимали вопросы промышленной токсикологии. На первом этапе развития токсикологических исследований основное внимание было сосредоточено на изучении механизма действия широко распространенных в промышленности ядовитых веществ: окиси углерода, свинца и его соединений, ртути, бензола, мышьяка, фосфора и др. Наиболее общирные исследования были проведены по клинике и патологии свинцовых отравлений. Капитальные монографии и сборники, опубликованные в СССР по вопросам клиники, патогенеза и профилактики свинцовых интоксикаций, представляют собой ценный вклад в мировую профгигиеническую и профпатологическую литературу (Н. В. Лазарев. Бензин как промышленный яд. М.—Л., 1931; Общие основы промышленной токсикологии. М.—Л., 1938, и др.).

Обширные исследования, проведенные по вопросам острых и хронических отравлений окисью углерода в Институте имени В. А. Обуха и в Харьковском институте гигиены труда в лаборатории Л. А. Черкеса, дали возможность подвести научную базу для терапии отравлений окисью углерода (применение кислорода, карбогена).

Большое количество работ по экспериментальной промышленной токсикологии было проведено под руководством В. К. Навроцкого в Украинском институте гигиены труда и профзаболеваний.

Важной задачей, выдвинутой практикой перед гигиеной труда, было установление предельно допустимых концентраций ядовитых веществ в воздухе промышленных предприятий. Советские гигиенисты С. И. Каплун, З. Б. Смелянский, Ц. Д. Пик, Н. Д. Розенбаум и др., сопоставив все имеющиеся данные экспериментального, клинико-статистического и гигиенического характера с технико-экономическими возможностями в реальных условиях производства, разработали предельно допустимые концентрации для 12 наиболее распространенных промышленных ядов. Эти нормы в 1930 г. (11 июля) были узаконены Народным комиссариатом труда. В 1946 г. этот список был расширен до 26 названий.

Значительное место в тематике институтов труда в первые годы занимали исследования в области физиологии труда и биохимии мышечной и умственной деятельности. Много ценного в разработку проблем физиологии труда — утомления, активного отдыха и др.— внесли крупнейший отечественный физиолог А. А. Ухтомский и его ученики (М. И. Виноградов и др.), создавшие при кафедре физиологии Ленинградского университета лабораторию физиологии труда. Проблемами мышечного сокращения и утомления в биохимическом аспекте успешно занимались выдающиеся отечественные биохимики: В. С. Гулевич, А. В. Палладин, В. А. Энгельгардт. В лабораториях физиологии труда, развернутых в ряде институтов, были проведены исследования, на основе которых была разработана система гигиенических мероприятий по повышению работоспособности и профилактике утомления; важнейшими из них являются обеспечение ритма труда, организация рационального отдыха, рационализация рабочего места и условий внешней среды, автоматизация и механизация производств и др. (А. А. Летавет, С. А. Косилов). Разработан рациональный режим труда на разнообразных конвейерных производствах (С. А. Косилов).

Новое содержание и реальную возможность для внедрения в практик оздоровительных мероприятий получило изучение санитарных условий труда и быта после Октябрьской революции. Санитарная инспекция Наркомтруда Украины в 1921—1922 гг. изучила санитарные условия труда и быта рабочих 150 совхозов республики и разработала оздоровительные мероприятия, внедрение которых в практику сказалось положительно (Б. Долженский). В результате ряда исследований, проведенных в 1926—1927 гг. по изучению условий труда тракторных бригад, было положено начало новым разделам гигиены сельскохозяйственного труда — гигиены труда механизаторов сельского хозяйства.

Важным этапом в развитии этого раздела гигиены явились работы Московского института гигиены труда и профзаболеваний имени В. А. Обуха, в которых впервые условия труда изучались в комплексе с исследованиями физиологических сдвигов при работе и с обследованием состояния здоровья работающих. В результате были составлены санитарно-клинические и физиологические характеристики основных работ в немеханизированном сельском хозяйстве, опубликованные в трудах института за 1927—1928 гг. Оригинальную и ценную работу провел Л. К. Хоцянов по изучению состояния здоровья крестьян села Никульского Московской губернии. В 1928 г. был предложен комплекс оздоровительных мероприятий сельскохозяйственного труда и рекомендованы индивидуальные защитные средства.

Завершение сплошной коллективизации в сельском хозяйстве стимулировало дальнейшее развитие научных исследований по гигиене сельскохозяйственного труда и создало благоприятные условия для внедрения их результатов в практику. В 1931 г. Киевский институт гигиены труда и профзаболеваний опубликовал сборник работ, в которых была дана характеристика санитарно-гигиенических условий труда, физиологии сдвигов при работе, состояния здоровья механизаторов сельского хозяйства и рекомендовались оздоровительные мероприятия. Работы по гигиене труда в сельском хозяйстве проводились также Северокавказским и Нижневолжским институтами охраны труда.

Широкое развитие получили исследования условий труда при применении инсектофунгицидов, особенно при протравлении семян. В результате изучения этого вопроса были разработаны и утверждены Наркомтрудом СССР «Правила безопасности по сухому протравлению семян» (1931). В это же время в связи с ростом объема исследований по гигиене сельскохозяйственного труда для координации работ был создан междуведомственный совет. В 1932 г. состоялось первое Всесоюзное совещание по вопросам гигиены труда в сельском хозяйстве.

В период первых пятилеток завершилось формирование гигиены сельскохозяйственного труда как самостоятельного раздела гигиенической науки. В эти же годы появились работы обобщающего характера, относящиеся к описанию отдельных производств и изучению их влияния на состояние здоровья работающих.

Помимо большого числа сборников («Оздоровление условий труда и быта»), описывающих условия труда на отдельных производствах и предприятиях, появились монографии, касающиеся целых отраслей промышленности и производств (гигиена труда в машиностроительной промышленности, швейной, мукомольной, на хлебозаводах и др.).

В 1929 г. был издан специальный сборник «Вентиляция промышленных предприятий» под редакцией М. Г. Рафеса и П. И. Синева. Вопросы гигиены труда в отдельных отраслях промышленности включались в руководства по гигиене труда (В. А. Левицкий, С. И. Каплун, А. А. Летавет, Л. К. Хоцянов).

ГИГИЕНА ПИТАНИЯ

В связи со строительством новых крупных промышленных объектов и сосредоточением в них большого количества людей встали вопросы дальнейшего интенсивного развертывания общественного питания и различных отраслей пищевой промышленности — хлебопекарной, консервной, мясо-молочной и др.

Партийные и советские органы в этот период неоднократно ставили задачи по развитию общественного питания и пищевой промышленности и давали конкретные указания по их осуществлению. В августе 1931 г. ЦК ВКП(б) издал постановление «О мерах по улучшению общественного питания», где давалось указание о доведении в ближайшие 2—3 года охвата потребителя предприятиями общественного питания до 25 млн. человек, а школьников и организованных дошкольников (в дошкольных учреждениях) — полностью. Наркомздраву и органам здравоохранения поручено было усилить наблюдение за санитарным состоянием предприятий общественного питания, а судебным органам — сурово наказывать виновных в антисанитарном состоянии столовых.

В 1931 г. была установлена одна должность санитарно-пищевого врача с одним помощником на каждые 50 000 населения. Помимо этого, в городах и рабочих поселках были установлены должности санитарных пищевых врачей на предприятиях общественного питания и пищевой промышленности. Однако работа их была недостаточна.

23 декабря 1933 г. ЦК ВКП(б) в специальном обращении ко всем партийным организациям указал на неудовлетворительность санитарно-гигиенических условий в предприятиях пищевой промышленности. В обращении было предложено всем партийным организациям «... повести борьбу с антисанитарным состоянием и добиться выпуска пищевыми фабриками Наркомснаба и Центросоюза высококачественной продукции»[1], добиться соблюдения строжайшего санитарно-гигиенического режима на предприятиях, выполнения работающими правил личной гигиены и знания основ гигиены и санитарии.

В постановлении ЦИК и СНК СССР «Об организации Государственной санитарной инспекции» подчеркивалось, что Госсанинспекция образуется «... в целях улучшения всего дела санитарного обслуживания населения и особенно в целях полного охвата санитарным надзором предприятий пищевой промышленности и общественного питания», а санитарные службы ведомств—«... для надзора за проведением санитарных мероприятий на предприятиях и в местах общего пользования»[2].

На санитарные службы ведомств была возложена разработка ведомственных санитарных правил и инструкций на основе действующего санитарного законодательства, повседневный надзор за содержанием предприятий, транспортных средств, за качеством сырья и готовой продукции, за соблюдением правил личной гигиены персонала, забота о его инструктировании и санитарном просвещении и т. п. На государственную пищевую санитарную инспекцию возлагалась разработка общегосударственного законодательства по вопросам пищевой гигиены и государственный контроль с правом привлечения к ответственности представителей хозяйственных органов и ведомственных санитарных служб.

Естественно, что возникало множество вопросов, требовавших для своего практического разрешения специальных научных исследований. Это дало новый толчок науке о питании. В 1930 г. на базе санитарных институтов, входивших в ГИНЗ, — Института диететики и лечебной

---

[1] «Правда», 23 декабря 1933 г.

[2] Свод законов, 1933, № 74, стр. 450.

физкультуры имени Семашко, отдела диететики Центрального института курортологии и других учреждений был создан Центральный институт питания Наркомздрава РСФСР (первоначально именовавшийся Институтом общественного питания) во главе с крупным советским биохимиком Б. И. Збарским. В подготовке организации института активную роль играли проф. М. Н. Шатерников и д-р Э. М. Бархан. Одновременно были созданы научно-исследовательские институты питания в Ленинграде, Киеве, Харькове, Новосибирске, Одессе, Ростове и кафедры гигиены питания в ряде медицинских вузов страны. Во всех этих учреждениях велись исследования по проблемам питания.

В результате многолетней напряженной работы советскими учеными была выяснена количественная сторона питания разных профессиональных и возрастных групп населения.

Проведенные исследования дали возможность установить четыре группы профессий в зависимости от определенных энергетических затрат. Аналогичные исследования проводились в отношении детей различных возрастных групп (О. П. Молчанова, В. О. Мочан, Н. К. Игнатов), военнослужащих (Ф. Г. Кротков) и других групп населения.

Наряду с количественной стороной питания в указанный период были развернуты исследования и по изучению его качественной стороны: изучались потребности организма в зависимости от его состояния и от условий среды в тех или иных пищевых веществах (белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли), обмен при полном и частичном голодании и т. п.

В течение ряда лет в Институте питания проводились исследования по изучению аминокислотного состава белков пищевых продуктов, а также по выяснению роли отдельных аминокислот и потребности человека в важнейших из них (Б. И. Збарский, А. Э. Шарпенак, Л. А. Черкес). Проводились также исследования качественной стороны норм питания в условиях высоких температур и пониженного барометрического давления (И. П. Разенков, О. П. Молчанова и др.).

В институтах питания и на кафедрах проводились работы по изучению санитарного режима производства пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд, их хранения и транспортировки, мытья и обезвреживания столовой и кухонной посуды и инвентаря.

Проводилось изучение изменения состава и свойств продуктов в процессе их кулинарной обработки (Центральный институт питания, Государственная контрольная витаминная станция, Институт консервной промышленности и др.).

В этот же период в Центральном институте питания и его филиалах изучалось действие на организм животных вредных примесей, содержащихся в хлебопродуктах,— спорыньи, головни, а несколько позже — семян гелиотропа опушенноплодного, триходесмы седой. Эти работы позволили установить обоснованные нормы допустимого содержания названных примесей в хлебопродуктах и ввести их в действующие общесоюзные стандарты.

Центральный институт питания, Институт имени Эрисмана и другие научно-исследовательские институты принимали активное участие в большой работе по стандартизации пищевых продуктов и методов их исследования. Были усовершенствованы старые и разработаны новые лабораторные методы определения доброкачественности пищевых продуктов и готовых блюд; методы определения бактериальной загрязненности пищевых продуктов, методы количественного содержания в пище вредных химических примесей, красителей, упрощенные способы определения азотистых веществ, жиров, углеводов, золы, воды; методы определения

свежести мяса, рыбы и других продуктов (Центральный институт питания, Институт имени Эрисмана, Институт мясной промышленности, Киевский институт питания). Значительных успехов достигли исследователи, работавшие в области пищевых токсикозов и токсикоинфекций (ботулизм, пищевые салмонеллезы, алиментарно-токсическая алейкия и т. д.).

Все эти исследования способствовали сокращению бактериальных токсикоинфекций и резкому снижению ботулизма и заболеваний, вызываемых различными пищевыми химическими веществами органического и неорганического происхождения.

Большое значение имели исследования с целью изучения усвояемости основного продукта питания населения — хлеба и других пищевых продуктов — сои, маргарина, комбижиров, растительного масла и др. Витаминная проблема успешно разрабатывалась в лабораториях Л. А. Черкеса (Одесса), А. В. Палладина (Харьков), Б. А. Лаврова (Москва).

Были изучены вопросы витаминоносительства (содержание витаминов в различных пищевых продуктах), устойчивости витаминов в процессе технологической и кулинарной обработки пищевых продуктов, потребности организма в витаминах при различных физиологических и патологических состояниях и ряд других вопросов.

ШКОЛЬНАЯ ГИГИЕНА

В годы социалистического строительства углублялась работа в области охраны здоровья детей. Задачи становились шире. Помимо школьно-санитарного надзора, большое внимание уделялось охране здоровья рабочих подростков, внешкольному воспитанию и охране здоровья детей дошкольного возраста.

На III Всероссийском съезде по охране здоровья детей и подростков (1921) был поставлен вопрос о разработке гигиенических норм детских учреждений, о проведении их в законодательном порядке, а также об определении прав школьно-санитарного врача.

Оформленные Всероссийскими съездами по охране здоровья детей и подростков и Всероссийскими съездами по народному просвещению основные направления работы школьных врачей в дальнейшем были закреплены постановлениями правительства: «Положением об охране здоровья подростков и детей РСФСР» (утверждено Совнаркомом 15 сентября 1921 г.), Постановлением Совнаркома от 13 октября 1922 г. «О врачебном освидетельствовании рабочих подростков» и Положением народных комиссариатов здравоохранения и просвещения «О правах и обязанностях врача по охране здоровья детей» (8 октября 1923 г.), которое служило официальным руководством в их работе до 1932 г.

Научно-методическое руководство школьно-санитарной деятельностью работников всех специальностей проводилось системой научных институтов, кафедрами школьной гигиены вузов, а также опытно-показательными станциями и поликлиниками.

Первым научно-методическим республиканским центром школьной гигиены после Октябрьской революции явился Государственный институт социальной гигиены, собравший в своих музеях обширный школьно-гигиенический материал.

Гигиена детей и подростков постепенно выделилась в специальную профильную научную дисциплину. Первоначально (по традиции, возникшей в дореволюционное время, когда в организованные коллективы объединялись исключительно дети школьного возраста) эта дисциплина называлась «школьная гигиена» и в ней разрабатывались проблемы ги-

гиены детей только школьного возраста. В дальнейшем в связи с огромным размахом в Советском Союзе коллективного и общественного воспитания детей дошкольного и преддошкольного возраста, а также подростков эта дисциплина постепенно включала в себя разработку вопросов гигиены детей этих возрастов и стала гигиеной детей и подростков.

Научным разрешением вопросов гигиены детей и подростков занимались научные институты трех профилей: институты охраны материнства и младенчества (ОММ), институты охраны здоровья детей и подростков (ОЗД и П) и санитарно-гигиенические институты. Распределение вопросов между этими институтами имело ряд положительных и отрицательных сторон. С одной стороны, такое разделение по возрастному признаку позволяло более углубленно и всесторонне изучать вопросы охраны здоровья детей раннего возраста, с другой — нарушало естественную возрастную преемственность, не позволяло изучать организм ребенка на протяжении всего его возрастного развития.

Распределение вопросов гигиены детей дошкольного и школьного возраста между институтами ОЗД и П и санитарно-гигиеническими вело к тому, что в институтах ОЗД и П эти вопросы решались преимущественно в комплексе с педиатрами (что весьма ценно), но в отрыве от гигиенистов (несмотря на наличие специального отдела гигиены); в санитарных же институтах они решались в комплексе с гигиенистами других профилей, но в отрыве от педиатров.

В 1940 г. институты ОММ и ОЗД и П были объединены и получили наименование педиатрических институтов. Это привело к тому, что изучение вопросов охраны здоровья ребенка велось на всем протяжении его возрастного развития — от рождения до 14 лет. Однако педиатрические институты приобрели в основном клинический характер, почти полностью утратив свои гигиенические отделы и гигиеническую тематику. Вопросы охраны здоровья школьников в этих институтах изучались недостаточно, научно-методическое руководство изучением этих проблем не осуществлялось, школьная гигиена как наука развивалась недостаточно быстрыми темпами. Возникшие на санитарно-гигиенических факультетах кафедры школьной гигиены вследствие малочисленности их штатов не могли широко и глубоко разрабатывать тематику школьной гигиены, а тем более методически руководить школьной санитарной организацией. В связи с этим в разрешении вопросов гигиены детей и подростков значительно возросла роль гигиенических институтов, в которых образовались отделы школьной гигиены.

Расширение сети профессионального образования в ФЗУ вызвало к жизни большое количество работ по определению профессиональной пригодности подростков. Большую роль в проведении этих исследований сыграло отделение рабочих подростков в Институте имени В. А. Обуха. К сожалению, в этой работе большой удельный вес занимала разработка психотехнических исследований (тестов).

Большой помехой в построении школьно-санитарного дела явилась его «педологизация». В процессе становления советской школы в соответствии с задачами социального воспитания менялся и профиль школьного врача. Нужно было найти те формы работы школьного врача, которые в новых социальных условиях раскрыли и углубили бы его функции как профилактика-гигиениста. На I Всероссийском съезде по школьной санитарии в марте 1919 г. школьному врачу было придано официальное название врача-педагога. Этим подчеркивалась необходимость наибольшего приближения врача к педагогическому процессу, к ребенку, к учителю. В дальнейшем внимание врача еще определеннее переключалось с внешней школьной обстановки на ребенка. На II Всероссийском совещании

по школьной санитарии в августе 1919 г. школьный врач был назван врачом охраны здоровья детей. На V съезде по охране здоровья детей и подростков в 1923 г. он стал называться врачом-педологом.

В последующие годы «педологизации» советской школы начал выявляться и лженаучный характер педологии. Педологический подход к ребенку сводился к выискиванию преимущественно умственно отсталых, дефективных и «трудных» детей на основе некритически заимствованных в зарубежных странах порочных методов изучения детей. Механическое лженаучное определение уровня детского интеллекта («тестирование») приводило к грубейшим и вредным заключениям о неполноценности детей рабочих и их фатальной обреченности, сязанной с законами наследственности. Педология широко насаждалась в советской школе, извращая практическую работу врача и педагога.

Передовые ученые и школьные врачи выступали против модного течения и разъясняли ошибочность отдельных педологических позиций. На VII съезде по ОЗД и П (1929) в совместном докладе Д. Д. Бекарюкова и А. В. Молькова «Основные задачи санитарного обслуживания детских учреждений» отмечались серьезные недочеты, выявившиеся в работе врачей по охране здоровья детей в связи с педологическим уклоном: исключительное развитие «педологических» обследований с преимущественным вниманием к «аномальным» детям и пренебрежение другими разделами работы. Докладчики призывали «выровнять оздоровительный фронт», т. е. уделить достаточное внимание оттесненной на задний план санитарной и массово-оздоровительной работе в школе.

В том же году в статье «Врач охраны здоровья детей, его положение и работа в детских учреждениях»[1] Д. Д. Бекарюков выступил против ограничений работы школьного врача лишь педологической ее частью в ущерб противоэпидемической, санитарно-просветительной и другим ее разделам. Д. Д. Бекарюков считал, что наименование «врач-педолог» должно быть заменено прежним — врач ОЗД и П.

Решительный и резкий поворот к перестройке школьно-санитарного дела внесло историческое решение ЦК ВКП(б) «О педологических извращениях в системе Наркомпросов» (1936). Это решение, ликвидировавшее лженаучную теорию и практику педологии в органах народного образования, вызвало реорганизацию постановки школьно-санитарного дела в системе Наркомздрава. Это привело к созданию стройной системы лечебно-профилактической помощи детям и подросткам, в результате чего был ликвидирован отрыв изучения ребенка от оказания ему лечебной и санитарной помощи.

Педиатрия и школьная гигиена были признаны обязательными элементами образования советского врача. На всех факультетах медицинских вузов было введено преподавание школьной гигиены.

Большая заслуга в создании советской школьной гигиены как самостоятельной науки принадлежит А. В. Молькову (1870—1947). Из школы А. В. Молькова вышли известные специалисты в области школьной гигиены П. М. Ивановский, М. И. Корсунская, Л. А. Сыркин, М. Д. Большакова, С. М. Громбах и др.

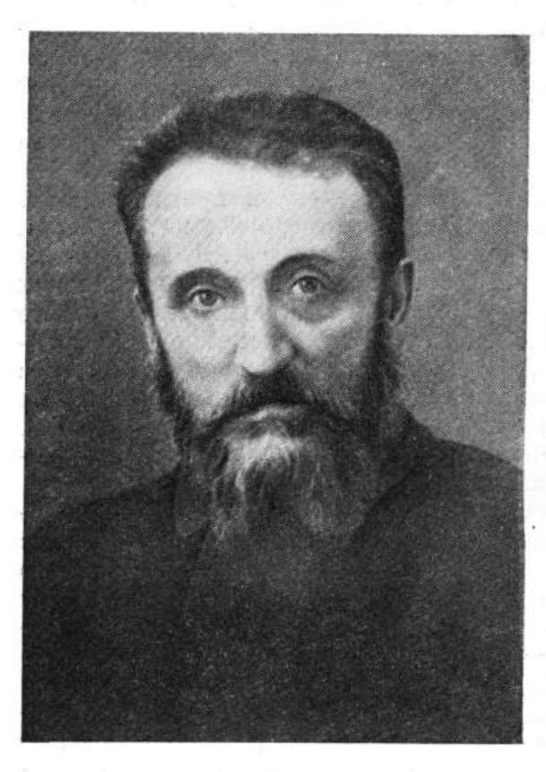
Наряду с преподаванием в медицинских вузах школьная гигиена стала преподаваться и в педагогических институтах. Большая роль в этом отношении принадлежит С. Е. Советову.

Многие советские врачи-гигиенисты своими работами внесли значительный вклад в теорию школьной гигиены и ее практическое применение. Среди них видное место занимает Д. Д. Бекарюков (1861—1934),

---

[1] Справочник для врачей ОЗД и П. Госмедиздат. М., 1929.

который до революции был школьно-санитарным врачом. Он был одним из основоположников отечественной школьной гигиены, на его руководстве «Основные начала школьной гигиены» (М., 1906 и 1914) воспиталось целое поколение школьных врачей. Д. Д. Бекарюков много сделал в разработке вопросов благоустройства школ, санитарного просвещения и охраны здоровья учащихся. На протяжении трех десятилетий Д. Д. Бекарюков являлся идеологом и бессменным руководителем Московской организации школьных врачей.



Дмитрий Дмитриевич Бекарюков (1861—1934).

В процессе научного разрешения отдельных разделов этой науки выделились три основные проблемы, которые всегда были связаны между собой и в ряде разделов тесно переплетались.

1. Физическое развитие и состояние здоровья детей и подростков.

2. Санитарное благоустройство детских учреждений.

3. Гигиена обучения и воспитания в широком смысле слова, включающая общее и производственное обучение, физическое воспитание и т. п.

Разработка вопросов санитарного благоустройства детских учреждений началась в 1923 г. с изучения лучших образцов строительства школ и детских учреждений в зарубежных странах и специальной литературы отечественных и зарубежных ученых по этому вопросу. С 1924 г. в научных институтах Наркомздрава, главным образом в Институте социальной гигиены и Институте охраны материнства и младенчества, началось составление нормативных указаний для строительства детских учреждений. Была создана специальная комиссия по этому вопросу с приглашением представителей заинтересованных ведомств. В результате с 1924 по 1928 г. были изданы первые сборники материалов — сборник Наркомпроса по строительству школ и детских садов и сборник Наркомздрава по строительству яслей.

Система коммунистического воспитания внесла много самобытного в разрешение ряда основных проблем гигиены детей и подростков. Грандиозный охват детей общественным воспитанием и вытекающие из этого небывалые, ни с чем не сравнимые масштабы строительства детских учреждений многообразного профиля требовали особого подхода к решению вопросов их санитарного благоустройства (работы П. М. Ивановского, И. Л. Фрейдгейма, А. Я. Гуткина).

С 1928 г. началось детальное изучение новых зданий для школ и детских учреждений. На базе этих объектов был проверен и уточнен ряд гигиенических норм путем изучения искусственного освещения, вентиляции, запыленности воздуха и т. д.

Необходимо отметить, что гигиена детей и подростков одна из первых гигиенических дисциплин применила физиологические методы исследования, сделав физиологию своей основой. В 30-х годах ряд научных работ строился на учете факторов внешней среды.

Значительный вклад в изучение проблем санитарного благоустройства детских учреждений внес Санитарно-гигиенический институт имени Ф. Ф. Эрисмана.

С 1931 г. в институте работал один из ведущих деятелей отечественной школьной гигиены Д. Д. Бекарюков, принимавший активное участие в этих исследованиях. Им совместно с другими сотрудниками института были выполнены комплексные научно-исследовательские работы по проверке и гигиенической оценке освещения и вентиляции в школах-новостройках (1927—1931).

Широкая электрификация страны после революции сделала электрическое освещение доступным не только в городе, но и на селе, что в корне изменило характер гигиенических требований к освещению школ. Необходимо было определить наилучший в гигиеническом отношении способ использования электрического освещения, установить нормы освещенности, размещение светильников, типы арматуры и т. д.

По заданию Мосгорздрава в 1930—1931 гг. началось изучение искусственного освещения в школах Фрунзенского района Москвы. Работа проводилась Институтом имени Ф. Ф. Эрисмана совместно с бригадой научных сотрудников Института социальной гигиены и Института ОЗД и П при участии школьных врачей. Консультантом работы был Д. Д. Бекарюков. Почти одновременно началось изучение системы вентиляции (1929—1940).

В 1931—1932 гг. сотрудниками Института имени Ф. Ф. Эрисмана была изучена система вентиляции с активным притоком неподогретого воздуха. Эта система была апробирована и осуществлена в ряде школ Москвы и на периферии.

Одновременно начались работы по гигиеническому обоснованию школьной мебели, одежды, учебных книг, игрушек и др. На основе детального изучения размеров, пропорций тела детей и подростков путем применения специальных антропометрических методик для детей всех возрастов были выработаны стандарты размеров мебели (М. И. Корсунская, Л. Н. Заглухинская) и одежды (А. И. Краснобаева, Н. С. Назарова, М. А. Финн и др.).

Предложенные типы детской мебели и одежды были проверены на практике детских учреждений и легли в основу массового изготовления этих предметов.

В связи с массовым изданием детских книг и учебников были заново экспериментально проверены гигиенические требования к их внешнему оформлению, размерам шрифтов и др. (Я. С. Шапиро, И. Л. Фрейдгейм, А. Г. Попович, С. М. Громбах) и игрушек (М. Л. Ляхович).

Все эти материалы послужили основой для санитарных требований к школьному строительству, содержанию и оборудованию детских учреждений. Для улучшения текущего санитарного надзора были разработаны и изданы санитарные правила для всех основных стационарных типов детских учреждений (школ, детских садов, детских домов, пионерских лагерей), а также впервые были разработаны санитарные требования для внешкольной сети: школьных столовых, детских театров и кино, детских библиотек и др.

В реконструктивном периоде началось интенсивное строительство школьных зданий. Первоначально среди строившихся школ, особенно в крупных городах, преобладали школы-гиганты на 1500—2000 и даже

4000 мест. Их существенными санитарными недочетами явились: большое скопление детей разных возрастов, увеличение радиуса обслуживания, нарушение гигиенических условий учебного процесса вследствие значительных потоков детей; значительное число площади отводилось под разные вспомогательные устройства, кабинеты, лаборатории, музеи, залы, кухни, столовые и т. д. Вместе с тем такое строительство не могло ликвидировать острую нужду в школах, ученики продолжали заниматься в 2—3 смены.

В соответствии с планом всеобщего обучения начиная с 1935 г. во всех республиках с новой силой встал вопрос о развернутом массовом строительстве школьных зданий в городах и селах. Особым постановлением ЦК ВКП(б) и СНК СССР в 1935 г. о строительстве школ было дано указание о предельных нормах вспомогательных учреждений и лимите площади и кубатуры на одного учащегося и установлены типы строительства школ.

Постановление это послужило основой и отправной точкой для детальной разработки гигиенических принципов проектирования и строительства школьных зданий и соответствующих рекомендаций строителям. На основе работ, проведенных под руководством П. М. Ивановского, М. И. Корсунской, А. Я. Гуткина, Л. Н. Заглухинской, В. К. Варищева и др., были разработаны типовые планы школ и детских учреждений. Интенсивно продолжавшееся в дальнейшем школьное строительство велось с учетом разработанных в результате проведенных исследований гигиенических рекомендаций.

Наряду с санитарным изучением и оздоровлением детских учреждений и усовершенствованием форм и методов медицинского обслуживания детей уделялось известное внимание изучению динамики здоровья и физического развития детского населения.

В первые годы советской власти издается ряд работ В. Г. Штефко, посвященных изучению особенностей физического развития детей различных групп населения. Важные исследования в этой области проводятся на Украине под руководством Л. П. Николаева. В 20-х годах появляется ряд работ школьного врача А. С. Дурново.

Разработка вопросов учета физического развития детского населения в 1924 г. была начата в Институте социальной гигиены под руководством А. В. Молькова и В. В. Бунака. Затем по унифицированной методике были разработаны стандарты физического развития детей и подростков во всех республиках Советского Союза. Повторными антропометрическими обследованиями, проведенными в ряде мест, была выявлена положительная динамика физического развития детей всех возрастов. Большие обследования в Москве, в Богородске, в Туле были проведены Институтом социальной гигиены и кафедрой школьной гигиены под руководством проф. Л. А. Сыркина. Обследователи обнаружили, что такие показатели, как рост, вес и величина окружности груди у школьников, оказались в 1927 г. гораздо более высокими, чем в 1885 г., по данным обширных исследований проф. Ф. Ф. Эрисмана и его учеников. Работы, повторенные проф. Л. А. Сыркиным через 8—10 лет, выявили дальнейшее увеличение веса, роста и окружности грудной клетки у детей и подростков всех возрастных групп. Аналогичные данные были получены и другими исследователями (С. М. Богословский, 1924—1925).

В области изучения физического развития детей дошкольного возраста большая работа была проведена Н. И. Соколовым, А. И. Пахомычевым, А. Н. Покровским, М. И. Корсунской в Москве, А. М. Геселевич, Л. И. Чулицкой-Тихеевой в Ленинграде. Повторные обследования одних и тех же групп детей, проводившиеся в конце 20-х и в 30-х годах обнаружили

положительный сдвиг в физическом развитии детского населения по основным показателям (рост, вес и др.) и наглядно свидетельствовали об успехах в деле охраны здоровья детей и подростков[1].

В эти же годы начало проводиться изучение режима учебных занятий в школах. Новая советская школа предоставляла врачу-гигиенисту широкое поле деятельности в этом вопросе, но выработка плана и методов врачебного воздействия на педагогический процесс осложнялась исключительной новизной дела.

Еще в 1918 г. вышла брошюра Н. И. Красногорского «О нервности в детском возрасте и мерах борьбы с ней», где указывалось, что важнейшим средством против детской нервности должен быть правильный режим дня. Литература 20-х годов дает немало указаний о перегрузке учащихся.

В процессе социалистической перестройки школы наряду с крупнейшими победами и достижениями неизбежно возникали болезни роста, ошибки, заблуждения. Переход школы I ступени к программам ГУС (Государственный Ученый совет Наркомпроса) вызвал широкую дискуссию педагогической и медицинской общественности. Московские гигиенисты Д. Д. Бекарюков, Я. С. Шапиро, И. С. Васильев-Люлин[2], приветствуя основные принципы этих программ, предусматривавших разнообразные активные методы обучения, отмечали, что количественно эти программы завышены, не укладываются в рамки четырехгодичного курса обучения и вынуждают увеличивать число школьных уроков и заданий на дом. Они предложили сократить программу или продлить срок обучения в I ступени на 2 года.

VI Всероссийский съезд по ОЗД и П (1925) подтвердил, что программы ГУС для школ I ступени являются ценными, но требуют частичного пересмотра по содержанию, а главным образом по объему работы. Съезд высказал пожелания, чтобы врачи продолжали изучение практики проведения в школах этих программ и выявляли влияние их на детский организм, чтобы приблизить программы школы к требованиям гигиены воспитания.

Важные вопросы, потребовавшие неотложной гигиенической оценки, выдвинули трудовые процессы детей. Школьные гигиенисты должны были определить формы труда, доступные и полезные детскому организму. Большую работу провели школьные врачи по согласованию общественной работы детей с общешкольной нагрузкой.

V Всероссийское совещание по охране здоровья детей и подростков (1923) отметило, что врач должен стать возможно ближе к движению юных пионеров с тем, чтобы способствовать улучшению физической подготовки и здоровья пионеров.

В 1924 г. по инициативе врачей ОЗД и П в Москве при Отделе народного образования была создана комиссия по «Бюджету времени» учащихся. В состав ее вошли работники МК, РЛКСМ и Московского бюро юных пионеров, а из врачей— Д. Д. Бекарюков и И. С. Васильев-Люлин как представители охраны здоровья детей и З. П. Соловьев в качестве представителя «Службы здоровья юных пионеров» РОКК. Комиссия выработала основу рационального распределения суток для школьников I и II ступени, ограничив их общую нагрузку в соответствии с возрастом. В разработке вопросов санитарного режима в школах принимали участие

---

[1] См. Исторический обзор в кн.: А. И. Лаппо-Дроздова. Динамика физического развития подростков. М., 1960.

[2] Я. С. Шапиро, И. С. Васильев-Люлин, Д. Д. Бекарюков. Программы преподавания в школах I и II ступени. Еженедельник Мосздравотдела, 1925, 28—29; Вестник просвещения, 1925, 9.

работники научно-исследовательских институтов санитарных станций и кафедр школьной гигиены.

Врачи выявили значительный уклон в сторону перегрузки пионеров работой в отряде без достаточного согласования ее со школьными заданиями и участием детей в домашнем труде. Это было отмечено в решениях XIV съезда РКП(б) в 1925 г. В них было предложено разработать систему мероприятий, которые должны были упорядочить работу коммунистической молодежи, уменьшить нагрузку до пределов, допускаемых для молодого развивающегося организма, и обеспечить необходимые условия для правильной подготовки молодежи к предстоящей ей ответственной работе[1].

Во исполнение указаний январского Пленума ЦК партии 1925 г. был проведен ряд исследований по вопросам утомляемости и разработки режима дня школьников (Н. И. Красногорский, А. Д. Островский и др.). На основе этих работ Наркомздрав, а затем Московский отдел народного образования совместно с Московским отделом здравоохранения в 1925 г. выработали типовые схемы режима дня для школьников различных возрастных групп.

Много работ посвящалось также вопросам гигиенического обоснования суточного режима детей и подростков в учреждениях для здоровых и больных детей и гигиенического обоснования режима педагогического процесса в школе, труда и отдыха детей (Д. Д. Бекарюков, Я. С. Шапиро, И. С. Васильев-Люлин, А. С. Грибоедов, А. Г. Цейтлин, П. М. Ивановский, Е. А. Аркин, Л. И. Чулицкая и др.). Велись такие исследования в области научно обоснованной постановки в школе физического воспитания детей и подростков (В. Е. Игнатьев, В. В. Гориневский, П. М. Ивановский и др.).

Массовое обследование в указанных целях школ в эти же годы дало возможность собрать большой материал относительно перегрузки школьников учебной работой и дополнительными нагрузками и заданиями. 3 сентября 1935 г. Совнарком СССР и ЦК ВКП(б) издали постановление «Об организации учебной работы в начальной, неполной средней и средней школе». Однако лишь после разгрома педологов начались плановые исследования распределения учебного труда и отдыха детей в соответствии с их возрастным развитием и требованиями гигиены.

С 1934 г. в системе Главной госсанинспекции была организована школьная Госсанинспекция. В своей деятельности она охватывала не только школы, но и внешкольные, дошкольные и другие типы детских учреждений, а после 1940 г. и ремесленные училища.

В 1939 г. в Ленинграде под руководством проф. А. Я. Гуткина была организована первая школьно-гигиеническая лаборатория. В 1940 г. в Кировском районе Москвы был организован специальный городской кабинет по школьной гигиене.

КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА

Развитие коммунальной гигиены было также тесно связано с теми сдвигами, которые происходили в развитии народного хозяйства страны. Быстрый темп индустриального и культурно-бытового строительства требовал развития всех отраслей гигиенической науки и в первую очередь коммунальной гигиены.

---

[1] КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК. Ч. II. М., 1954, стр. 241.

Термин «коммунальная гигиена» впервые появился в восстановительный период народного хозяйства страны. В эти годы перед коммунальной гигиеной была поставлена ответственная задача изучить влияние на человека тех факторов, которые ведут к загрязнению внешней среды, разработать гигиенические нормативы и санитарные мероприятия, необходимые для обеспечения наиболее благоприятных условий жизни населения.

Разрабатывались новые научные вопросы, выдвигаемые жизнью, выявлялись новые направления, новые проблемы, новый подход к изучению ряда крупных научных проблем.

Чем быстрее росла наша индустрия, чем шире развертывалось градостроительство, а также жилищное строительство в сельских местностях, тем большее количество проблем возникало перед коммунальной гигиеной и санитарией.

Развитие народного хозяйства страны, тесно связанное с вопросами оздоровления населенных мест, на одно из первых мест выдвинуло проблему гигиены воды, водоснабжения и очистки населенных мест.

Изучение водоемов нашей страны с первых дней приобрело актуальнейшее значение, так как было связано с возможностью использования их для питьевого и хозяйственного водоснабжения, а также для промышленности.

В связи с канализацией городов и промышленных центров и спуском в открытые водоемы бытовых и промышленных сточных вод был поставлен вопрос об изучении загрязнения и самоочищения рек на наиболее важных в гигиеническом отношении участках.

В период восстановления народного хозяйства проводились широкие комплексные санитарные обследования источников водоснабжения, охватившие города и села нашей страны. Наиболее крупные обследования были проведены по Москве и Московской области. Результаты их были опубликованы в работе «Материалы по водоснабжению селений Московского уезда» (в. 1, 1924). Московским санитарным институтом была составлена гидрологическая карта Московской области. Большой размах, особенно на Украине, получили обследования сельского водоснабжения. Специальные доклады по организации и упорядочению сельского водоснабжения стояли на VIII—X Всероссийских съездах бактериологов, эпидемиологов и санитарных врачей (З. Г. Френкель, Е. А. Брагин, А. А. Хрусталев и др.).

В эти же годы были начаты изыскания новых водоисточников для Москвы. Ценный материал, накопленный по этому вопросу, был собран в капитальном издании «Труды комиссии по изысканию новых источников водоснабжения г. Москвы» (в. 1—4, 1927).

Комплексные санитарные обследования водоисточников расширились также в связи с возникновением новых промышленных районов и реконструкцией старых.

Санитарно-гигиенические институты и лаборатории непосредственно включились в разрешение проблем водоснабжения индустриальных районов Урала, Кузбасса, Донбасса, Баку и др. и в разработку вопросов реконструкции водного хозяйства крупных промышленных центров — Харькова, Свердловска, Перми, Горького, Иванова и многих других городов. Например, Украинским институтом коммунальной гигиены были разработаны нормы хозяйственно-питьевого водоснабжения Донбасса и Криворожья, дана санитарная оценка условий и мест выпуска сточных вод и норм их очистки. В 1948 г., когда после войны плановые и проектные организации снова вернулись к составлению схемы водоснабжения и канализации Донбасса, пострадавшего от фашистской окку-

пации, эти обоснования были использованы в качестве гигиенической основы проекта.

Идея о необходимости проведения комплексных санитарных мероприятий с целью обеспечения населения доброкачественной питьевой водой получила развитие в разработке и организации зон санитарной охраны источников водоснабжения.

В связи с этим на VIII съезде бактериологов, эпидемиологов и санитарных врачей по докладу Е. А. Брагина было вынесено специальное решение о необходимости организации санитарных охранных зон.

В 1926 г. В. И. Мускат и др. опубликовали материлы по санитарным охранным зонам водоснабжения Москвы, которые явились первой попыткой научно-методического освещения вопроса. В 1928 г. было издано Постановление СНК РСФСР об обязательной организации зон санитарной охраны водных источников как коммунальных, так и промышленных водопроводов, используемых для хозяйственно-питьевой цели. Детальной разработке подверглись мало изученные ранее вопросы об установлении санитарных охранных зон для артезианских водопроводов.

В 1934 г. вышла монография В. Г. Померанцева, установившая подходы к методике соответствующих изысканий и организации зон. Работами Н. А. Коста и М. А. Руффеля, В. И. Мускат были освещены вопросы об организации санитарных охранных зон открытых источников. Однако 1-я Всесоюзная конференция, посвященная вопросам санитарной охраны водопроводов, состоявшаяся в 1935 г., отметила отставание в разработке научно обоснованных гигиенических методов определения границ зон санитарной охраны.

Начавшиеся в стране работы по гидростроительству требовали прогноза качества воды будущих водохранилищ и разработки мероприятий по санитарной охране водоемов. С 1934 г. до Отечественной войны институтом ВОДГЕО, Санитарным институтом имени Ф. Ф. Эрисмана, Центральным институтом санитарии и гигиены (Москва) созываются специальные научные конференции для обсуждения вопросов, возникших в связи со строительством водохранилищ (о подготовке ложа водохранилища, о прогнозе качества воды и т. д.), для определения направления научных исследований. В результате комплексных исследований рядом институтов (Украинский институт коммунальной гигиены, Свердловский санитарно-гигиенический институт и др.) были выработаны основные методические приемы изучения водохранилищ в санитарном отношении и проведены систематические наблюдения на водохранилищах Донбасса и Урала, необходимые для разрешения практических санитарных вопросов.

Новые гигиенические вопросы возникли в связи со строительством канала Москва — Волга. Канал имени Москвы с его водохранилищами стал базой для широких гигиенических исследований. Обширные санитарные исследования совместно с другими учреждениями провел Санитарный институт имени Ф. Ф. Эрисмана. Им были разработаны научно обоснованные санитарные задания к строительству и эксплуатации этого сооружения.

В 1936 г. был опубликован закон о санитарной охране канала и создана специальная санитарная инспекция. Материалы и наблюдения по каналу Москва—Волга были в послевоенные годы использованы при решении санитарных вопросов строительства крупных гидротехнических сооружений страны.

Опыт санитарного обслуживания канала был в 1945 г. обобщен в диссертации Я. А. Могилевского «Санитарные задания при крупном гидротехническом строительстве по опыту канала Москва—Волга».

Важные работы были проделаны Днепропетровским санитарно-бактериологическим институтом по Днепрострою и Украинским институтом коммунальной гигиены по водохранилищам Украины, Куйбышевским санитарно-эпидемиологическим институтом по Волге.

Продолжали привлекать внимание гигиенистов вопросы улучшения качества воды, ее дезинфекции. Большую роль в разработке методов исследования воды и санитарного контроля сыграли работы Г. В. Хлопина.

Санитарный контроль за качеством воды опирался на правила контроля за водой, опубликованные Наркомздравом в 1926 г.

В результате длительной совместной работы Санитарного института имени Ф. Ф. Эрисмана в комиссии водопроводного и санитарно-технического съезда в 1927 г. были изданы «Стандартные методы исследования питьевых и сточных вод», разработанные при участии И. Р. Хецрова и др. (второе издание вышло в 1940 г.).

При санитарной оценке качества воды особое внимание уделялось бактериологическому ее состоянию. Большой интерес в этом отношении представляют исследования, начатые в лаборатории Г. В. Хлопина (И. Е. Минкевич, Н. А. Трофимчук и др.).

Ценные исследования были проведены по изучению влияния отдельных факторов на эффективность хлорирования (В. А. Виноградов-Волжинский, Л. М. Горовиц-Власова); делались попытки выяснить влияние механизма хлора на бактериальную клетку и т. д. (А. Войткевич, Е. Мишустин). Исследования А. П. Мухина, В. А. Яковенко, М. Л. Кошкина, К. К. Боголюбова были посвящены изучению влияния хлорирования воды на ее качество. На основе накопившегося практического опыта и научных исследований в 1929 г. были изданы «Санитарные правила по хлорированию питьевой воды». В кандидатской диссертации В. Б. Хазана (1939) были обобщены вопросы теории и практики хлорирования воды.

В. А. Угловым и С. В. Моисеевым разрабатывалась и пропагандировалась идея использования для обезвреживания воды препаратов серебра.

При санитарно-химических исследованиях вод особое внимание стали привлекать микроэлементы и токсические вещества (С. В. Моисеев, В. В. Милославский). По мере того как шло восстановление и развитие промышленности (текстильной, кожевенной, сахарной, бумажной и др.), нарастало внимание к вопросам санитарной охраны водоемов. Исключительно актуальными стали вопросы очистки сточных вод. В эти годы было опубликовано много работ по вопросам очистки сточных вод сахарной, кожевенной, бумажной промышленности и др. В числе их можно назвать следующие: И. Г. Душский, В. В. Коленко «Материалы к устройству приспособлений для очистки сточных вод сахарных заводов» (Киев, 1929); «Материалы по очистке сточных вод кожевенной промышленности Центрального Комитета водоохраны» под редакцией П. С. Белова (в. I, 1928, в. II, 1930); «Материалы по очистке сточных вод бумажной промышленности Центрального Комитета водоохраны» под редакцией П. С. Белова (М., 1928) и др. Многие из таких работ подвели итоги исследованиям по очистке сточных вод преобладавших в те годы отраслей промышленности страны.

Особый интерес к охране источников водоснабжения и прежде всего к промышленным сточным водам как фактору, влияющему на режим водоемов и санитарные условия населения, возник тогда, когда перспективы индустриализации страны поставили новые задачи в области санитарной охраны водоемов и источников водоснабжения в промышленных районах.

На многочисленных новостройках нашей страны скапливались тысячи и десятки тысяч людей. Их санитарное обеспечение требовало массовых мероприятий, к организации которых были призваны санитарные органы Постановлением СНК РСФСР (1930) о санитарном минимуме. Июньский Пленум ЦК ВКП(б) в 1931 г. дал указания о необходимости реконструкции коммунального хозяйства городов и решительного улучшения их санитарного состояния. Созванный в ноябре 1931 г. IV Всесоюзный водопроводный и санитарно-технический съезд отметил несоответствие санитарной техники новым задачам народного хозяйства и указал на необходимость научно-организационной перестройки[1]. Для решения этих задач из Государственного института сооружений был выделен Институт ВОДГЕО с отделениями в Ленинграде и Харькове, была создана Академия коммунального хозяйства и другие учреждения.

Для того чтобы дать ответы на новые вопросы, поставленные перед гигиенистами и решить их на основе научных данных, нужна была перестройка в этом вопросе и гигиенической науки. В начале 30-х годов различными организациями и ведомственными лабораториями уже проводились работы по исследованию рек и нормированию спуска в них бытовых и отдельных видов промышленных сточных вод, по разработке методов их очистки. Но эти работы проводились разрозненно и часто не санитарными организациями, а техническими ведомствами — комитетом водоохраны и др. Все это не могло явиться научной базой для перестройки работы санитарной организации. Только создание крупных гигиенических институтов в стране и развертывание работы санитарных лабораторий помогли разрешить этот вопрос.

С 1936 г. началось обширное, комплексное изучение водоемов страны. Исследования возглавил Центральный институт санитарии и гигиены. Это положило начало большой коллективной работе, которая проводилась под руководством проф. С. Н. Строганова и была посвящена изучению процессов загрязнения и самоочищения водоемов и разработке санитарной характеристики промышленных сточных вод[2]. К этой работе были привлечены почти все периферийные санитарные организации и учреждения. Ими проводились обследования по конкретным случаям спуска в водоемы сточных вод, изучался состав стока самых разнообразных отраслей промышленности и ставились исследования для разработки методов их обеззараживания. Были изучены реки в ряде местностей Советского Союза: Волга в разных пунктах, Ока, Днепр, Обь, Кама, Кура, Москва-река и др. Целью всех исследований было изучение процессов самоочищения водоемов и выявление допустимой степени их нагрузки при спуске сточных вод, выбора места водоснабжения населенных мест, места спуска в них сточных вод и их необходимой очистки и др. Результаты обследования были заслушаны на 5 тематических конференциях. Первая такая конференция состоялась в 1937 г., а затем они созывались до 1941 г. ежегодно.

Значительная часть обследований отдельных водоемов, общие закономерности в отношении кислородного режима и самоочищения водоемов от органического загрязнения были обобщены С. Н. Строгановым в труде «Загрязнение и самоочищение водоемов» (1939). В этом же труде была сделана также попытка исследования вопроса бактериального самоочищения, процессов фотосинтеза, гидрологического режима рек и т. д.

---

[1] Итоги и решения IV Всесоюзного водопроводного и санитарно-технического съезда в 1931 г. М., 1931.

[2] Загрязнение и самоочищение водоемов СССР. Программы и материалы. Изд. Всесоюзного научно-исследовательского института коммунальной гигиены. М., 1938.

В 1938 г. Украинским институтом коммунальной гигиены была завершена большая комплексная работа «Благоустройство городов УССР к XX годовщине Октябрьской революции». В этой работе были помещены ценные исследования проф. В. Г. Соболева, В. М. Жаботинского и инженера В. П. Тихомирова и др. по гигиене воды и санитарной охране водоемов. В них также были обобщены данные санитарного обследования водопроводов, канализации и водоемов городов УССР, дана гигиеническая оценка качества питьевой воды, подаваемой городскому населению, намечены мероприятия по санитарной охране рек и прудов. Выводы и предложения, содержащиеся в этих работах, широко использовались проектными и хозяйственными организациями.

В результате большой научно-практической исследовательской работы, проводимой многими научно-исследовательскими институтами в области санитарной охраны водоемов, были собраны фактические материалы, характеризующие состав и свойства сточных вод основных видов промышленности и санитарного состояния водоемов и накоплен значительный материал по очистке промышленных сточных вод. Эти материалы помогли органам Госсанинспекции, проектным и другим организациям при решении вопросов об охране источников водоснабжения.

Необходимо отметить, что исследования этого периода преимущественно были посвящены изучению состава сточных вод и способов их очистки и сравнительно мало касались вопросов санитарного состояния водоемов, в которые эти сточные воды поступали. Однако эти материалы сыграли большую роль для понимания особенностей вредного влияния на водоемы сточных вод, особенно промышленных.

Комплексное решение всей проблемы нашло отражение в Постановлении ВЦИК и СНК СССР от 17 мая 1937 г. «О санитарной охране водопроводов и источников водоснабжения». Это постановление оказало огромное влияние на практическую и научно-исследовательскую деятельность в области санитарной охраны водоемов. Была поставлена задача мобилизации ресурсов государственных и хозяйственных организаций на ликвидацию вредных промышленных стоков, повышения руководящей и контролирующей роли санитарных органов и установлен порядок, при котором ввод в действие новых предприятий и других объектов, загрязняющих водоемы, допускается только с разрешения Государственной санитарной инспекции.

В этом постановлении наряду с мероприятиями, касающимися собственно санитарной охраны водопроводов и источников водоснабжения, предусмотрена программа обязательного осуществления очистки промышленных стоков и возможность использования государственных средств для санитарной охраны водоемов.

Только при советском государственном строе, при котором отсутствует частная собственность на земле, и при социалистической организации народного хозяйства стало возможным издание этого закона. Подобного закона нет ни в одной капиталистической стране, так как частнокапиталистические отношения ограничивают возможность осуществления широких общегосударственных мероприятий.

В связи с изданием закона в последующие годы под контролем санитарных органов (ВГСИ) проводилось крупное санитарно-техническое строительство. Санитарные органы в своей практической деятельности широко использовали данные, полученные гигиенистами при исследованиях предыдущих лет.

Исследования ученых последующих лет (проф. С. Н. Черкинский и др.) показали, что основным критерием для спуска сточных вод в водоемы должны служить не состав самих сточных вод, а состояние водоема,

которое создается в местах водоиспользования после спуска в него сточных вод.

Поэтому в изданных ВГСИ в 1938 и 1939 гг. правилах спуска сточных вод в водоемы нормирование предельно допустимых загрязнений относилось к составу водоемов, а не сточных вод. Этот принцип соблюдался при всех последовавших после 1938 г. пересмотрах санитарных правил.

Введение в практику регулирования спуска в водоемы промышленных сточных вод на основании новых научных взглядов и практических принципов позволило советской гигиенической мысли и советскому санитарному законодательству играть ведущую роль в разработке проблемы санитарной охраны водоемов. Как указывает проф. С. Н. Черкинский[1], взгляды и принципы, положенные в основу санитарных правил (ОСТ 90014-39), были заимствованы исследователями США при составлении ими в 1944 г. проекта санитарного стандарта качества речной воды реки Огайо при ее использовании для различных целей.

Для разрешени вопроса о том, до какой степени следует очищать сточные воды, санитарно-гигиенические институты направили свои исследования на изучение вредного влияния промышленных сточных вод при их спуске в водоемы с целью установления предельно допустимых концентраций в них вредных веществ.

С 1939 г. этот вопрос неоднократно обсуждался на специальных конференциях и совещаниях. В том же году Центральный институт коммунальной гигиены опубликовал специальную брошюру инженера С. А. Несмеянова «Санитарная характеристика сточных вод промышленных предприятий» (М., 1939). В брюшюре приведен список предприятий, сточные воды которых подлежат изучению, и дана программа производства исследований.

Большой материал теоретического и научно-практического характера, накопленный в результате работ многих научно-исследовательских санитарно-гигиенических институтов и лабораторий, проводившихся в этот период, был опубликован в сборнике «Санитарная характеристика промышленных сточных вод», изданном в 1940 г. под редакцией А. Н. Сысина.

Постановка этих вопросов была важна в народнохозяйственном отношении, так как была связана с проектированием, строительством и эксплуатацией промышленных предприятий, затрагивала и гигиеническую сущность всей проблемы санитарной охраны водоемов.

За короткий срок Санитарный институт имени Ф. Ф. Эрисмана и Центральный институт коммунальной гигиены разработали и накопили значительное количество материалов по этому вопросу и поставили ряд методических вопросов. Первый выпуск работ «Допустимые концентрации ядовитых веществ в водоемах» вышел в 1941 г.

В том же году на V конференции по загрязнению и самоочищению водоемов впервые было принято специальное решение по вопросу об установлении предельно допустимых концентраций вредных веществ промышленных стоков в водоемах. Конференция указала на необходимость привлечения к этой работе периферийных санитарно-гигиенических институтов и признала обязательной разработку единой программы этих исследований.

Большое значение придавалось изучению загрязнения почвы городов и сел. Эти исследования обычно сопровождаются разработкой системы мероприятий по санитарной очистке и благоустройству населенных пунктов. В процессе работы были выработаны новые методы исследований

[1] Санитарная охрана водоемов от загрязнения промышленными сточными водами. В. 1. М., 1949, стр. 36.

санитарной оценки загрязнения почвы. Внимание санитарных деятелей привлекали также вопросы дальнейшего развития методов обезвреживания нечистот и отбросов, изучения эффективности полей ассенизации (К. Э. Добровольский, В. В. Лебедев), биологических методов очистки (Н. М. Анастасьев, Н. Б. Акопян), санитарных исследований почвы (М. И. Перцовская, С. М. Драчев) и организации плановой коммунальной санитарной очистки городов (В. А. Горбов, Р. А. Бабаянц).

С начала реконструктивного периода были поставлены вопросы планировки населенных мест.

Вопросы планировки советских социалистических городов, в особенности Москвы, вызвали острую дискуссию на совещаниях и на страницах медицинской печати того времени. Дискутировались вопросы о типе будущих социалистических городов, темпах реорганизации существующих населенных мест, характере культурно-бытовых учреждений и т. п.

Направление развития советских городов было определено июньским Пленумом ЦК ВКП(б) (1931) о развитии городского хозяйства СССР. С этого времени основная часть работ санитарно-гигиенического порядка по вопросам планировки населенных мест перешла в научно-исследовательские гигиенические институты и кафедры гигиены медицинских институтов. Отдельные научные работники начали специализироваться по новому разделу гигиены — по гигиене планировки, реконструкции городов и промышленных центров.

В научных институтах создаются научно-консультативные бюро, на заседаниях которых рассматриваются вопросы планировки населенных мест с участием крупнейших специалистов-гигиенистов, инженеров, архитекторов, химиков и др.

В Институте коммунальной гигиены РСФСР выделилось специальное отделение под руководством Е. А. Брагина по разработке гигиены планировки городов, а в Институте коммунальной гигиены УССР — отделение по гигиене планировки селений и рабочих центров. В 1934 г. сотрудники этого института и Института имени Ф. Ф. Эрисмана под руководством Е. А. Брагина выпустили первую коллективную работу «Санитарные требования по планировке города и района». Эта работа выявила весь объем оздоровительных мероприятий, связанных с планировкой, и выдвинула ряд тем в области санитарного нормирования для их дальнейшего изучения. Многие положения из этой работы вошли в практику и в законодательства.

Большая работа была проведена сотрудниками Института коммунальной гигиены и Института имени Ф. Ф. Эрисмана: Е. А. Брагиным, К. Г. Берюшевым, Б. П. Гуриновым, М. С. Гольдберг, Е. К. Угрюмовой, В. И. Федынским и др. по установлению размеров разрывов (защитных зон) от предприятий промышленного района до жилой части города. Эта работа была начата еще в 1929 г. специальной бригадой из представителей институтов Москвы и была опубликована в 1930 г. в виде «Санитарных правил по выбору мест для промышленного строительства».

Проводившиеся гигиенистами работы в указанном направлении оказали большое влияние на развитие планировки населенных мест.

Результаты исследований ежегодно обсуждались на конференциях институтов. Труды конференций, посвященные вопросам планировки жилого квартала и гигиене жилищ, издавались и широко использовались в работах по планировке населенных мест не только врачами, но и архитекторами и другими специалистами проектных организаций и ведомств.

Многие исследования оказали большое влияние на разработку норм и правил по планировке и застройке жилых кварталов.

Толчком к усилению и углублению работы по планировке городов явилось постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 10 июля 1935 г. «О генеральном плане реконструкции г. Москвы». Это постановление привлекло к себе внимание гигиенистов и санитарных врачей всей страны и заняло видное место в их практической и научной работе.

Большое методическое значение для санитарно-гигиенической оценки топографических и климатических условий имели работы по санитарному изучению этих условий в Москве и по застройке Москвы. Работы по этому вопросу, написанные К. Г. Берюшевым, В. И. Фединским, С. А. Гуревичем, М. М. Уваровым и др., были опубликованы в 1936 г. Государственной санитарной инспекцией и легли в основу правил, которые применяются сейчас при выборе территорий для населенных мест.



Александр Никитич Марзеев (1883—1956).

В 1936 г. Центральным институтом коммунальной гигиены и санитарии Наркомздрава РСФСР была созвана 1-я научная конференция по реконструкции и планировке городов СССР.

Наряду с планировкой отдельных населенных мест были проведены работы по районной планировке промышленных и курортных районов (например, нефтяной район Баку, район Сызрани, пригородная зона Москвы, Кировоград, Челябинск, города Кузбасса и др.). Обследования проводились на обширной территории Черноморского побережья, в районе курортов Сочи—Мацеста, по южному берегу Крыма и в других районах.

Особое место занимали исследования по изучению планировки и благоустройства сельских населенных мест. Рост и развитие колхозов способствовали появлению специальных работ, посвященных описанию колхозных селений, обоснованию норм санитарно-защитных разрывов между хозяйственно-производственными и жилыми частями селений, разработке санитарных правил планировки и благоустройства колхозных селений и усадьб колхозника.

Первый сборник по этому вопросу был издан в 1934 г. в Казани, а второй — в 1936 г. в Москве.

Специальной бригадой Украинского института коммунальной гигиены в 1936 г. были проведены обследования колхозных селений, в результате чего в 1941 г. вышел труд А. Н. Марзеева «Планировка и реконструкция села».

Обследование, начатое в 1936 г. Украинским институтом коммунальной гигиены, в дальнейшем охватило ряд сел Белоруссии и РСФСР. Проведенные работы значительно расширили и углубили теоретические и практические знания по планировке и реконструкции селений и побудили

к созыву специальной научной сессии по благоустройству сельских населенных мест. Эта сессия состоялась в Харькове в 1939 г.

Большое значение приобрели исследования по изучению метеорологических условий населенных мест (проветривания, света и др.) и изменений в связи с планировкой кварталов. Проводились экспериментальные исследования по изучению условий проветривания в жилом квартале (Н. М. Томсон. Опыт изучения движения воздуха, 1937, и др.). К этому времени относится крупное исследование К. Н. Шапшева «Вопросы городского шума и борьбы с ним» (1939).

В области гигиены жилищ внимание исследователей привлекли вопросы изучения влияния жилищ на заболеваемость населения туберкулезом, ревматизмом, инфекционными заболеваниями и др. (А. П. Прокофьев, В. К. Беликова и др.).

Огромное развитие больничного строительства в нашей стране получило свое обобщение в специальных руководствах по больничной гигиене (Медико-санитарное строительство, под ред. С. С. Кагана. Киев, 1936; Больничное строительство, под ред. Я. Б. Левинсон, 1941, и др.).

Развитие углубленных гигиенических исследований по различным вопросам планировки строительства и благоустройства населенных мест способствовало дифференцированию отдельных проблем. Выделилась в специальную отрасль коммунальной гигиены проблема санитарной охраны атмосферного воздуха.

Рост промышленности и энергетических баз за годы пятилеток выдвинул задачу санитарной охраны воздуха в качестве актуальной проблемы, имеющей не только крупное гигиеническое, но и общенародное значение.

Загрязнение атмосферного воздуха в городах выбросами топок промышленных предприятий и транспорта, а также газообразными продуктами отходов привело к необходимости изучения размеров распространения этих аэрозолей в воздухе и их состава. В связи с этим одним из вопросов, требовавших углубленных обоснований, явился вопрос о нормах санитарных разрывов от промышленных предприятий. В основу этих работ было положено определение дальности распространения дыма в атмосферном воздухе. Первыми работами по выяснению загрязнений атмосферного воздуха выбросами предприятий и по проверке установленных зон разрывов были исследования, проведенные в 1930—1931 гг. К. Г. Берюшевым вокруг Каширской электростанции, работающей на пылевидном многозольном угле, и дальнейшие исследования К. Г. Берюшева и М. С. Гольдберга в 1932—1933 гг.

В гигиенических институтах Москвы, Ленинграда, Харькова, Перми и других городов в 1929—1930 гг. началось изучение состава воздуха в связи с его загрязнением. Целью исследований, проведенных в эти годы, являлось научное обоснование вопроса о степени и характере загрязнения атмосферного воздуха в связи с развитием социалистического строительства, планировкой и реконструкцией городов, строительством новых промышленных предприятий.

Большое принципиальное значение в этом вопросе имели исследования В. А. Рязанова, завершившиеся докторской диссертацией «Вопросы планировки городов в связи с проблемой дыма» (Пермь, 1942).

Стремление гигиенистов обеспечить наиболее благоприятные условия жизни населения в городах побудило сделать попытку разработать нормативы для гигиенической оценки чистоты атмосферного воздуха населенных мест. В 1934 г. такая попытка была сделана группой сотрудников Санитарного института имени Ф. Ф. Эрисмана в отношении золы и серы, а несколько позже Р. А. Бабаянцем в отношении сернистого газа.

К началу 1935 г. многие гигиенические институты и лаборатории накопили значительный материал по исследованию характера и степени загрязнения атмосферного воздуха городов, по методике исследований и разработке мер борьбы с загрязнениями.

В 1935 г. в Харькове Украинским институтом коммунальной гигиены совместно с Академией коммунального хозяйства, Институтом общей и коммунальной гигиены и Санитарным институтом имени Ф. Ф. Эрисмана была созвана 1-я конференция по охране атмосферного воздуха[1]. На конференции были заслушаны и обсуждены доклады из 8 гигиенических институтов, в которых были освещены методы и результаты исследования атмосферного воздуха различных городов СССР. На конференции была дана оценка организации санитарного надзора, предложены новые организационные формы и рассмотрен проект закона по охране атмосферного воздуха населенных мест.

Всесоюзная Госсанинспекция в 1936 г. ввела должности госсанинспекторов по охране чистоты атмосферного воздуха в ряде крупных промышленных городов.

В 1938 г. в Москве Всесоюзным научно-исследовательским институтом коммунальной гигиены совместно со Всесоюзной Госсанинспекцией была созвана 2-я Всесоюзная конференция по охране чистоты атмосферного воздуха. В работе конференции приняли участие представители научно-исследовательских санитарно-гигиенических институтов и лабораторий, кафедры гигиены и Госсанинспекций 17 городов. В конференции приняли участие также представители треста «Газоочистка», институты инженеров коммунального хозяйства, Союза советских архитекторов и другие организации. Заслушанные на конференции доклады вошли в сборник трудов[2]. Конференция подвела итоги проделанной работе и отметила, что проблема охраны чистоты атмосферного воздуха выросла в большую задачу хозяйственно-политического и культурно-гигиенического значения. Конференция рекомендовала продолжить разработку норм допустимых концентраций выбросов и общего загрязнения атмосферного воздуха. Особое внимание она уделила методическим вопросам. Была организована специальная методическая комиссия, которая в последующие годы проделала большую работу по апробации и дальнейшей разработке методов исследования атмосферного воздуха.

В 1940 г. комиссия выпустила первый сборник рекомендуемых методов исследования загрязненного атмосферного воздуха. Проведенная работа явилась подготовительным этапом к разработке стандартных методов исследования. Одновременно были созданы оригинальные приборы и установки для проведения этих исследований.

Все это способствовало дальнейшему развертыванию научно-исследовательской и практической санитарной деятельности в области охраны чистоты атмосферного воздуха.

Работа гигиенических институтов часто проводилась в комплексе с техническими организациями, особенно по вопросам изыскания наиболее рациональных методов газоочистки, пылеулавливания и другим вопросам. К таким организациям относится лаборатория НИОГАЗ треста «Газоочистка», который занимался вопросами проектирования и монтажа установок для механической, химической и электрической очистки промышленных газов, Теплотехнический институт имени Дзержинского и др.

---

[1] Тезисы докладов 1-й Всесоюзной конференции по охране атмосферного воздуха, 1935.

[2] Сборник трудов Всесоюзного института коммунальной гигиены и санитарии. Т. III. Вопросы гигиены воздуха городов и промышленных центров СССР. М., 1939.

К решению проблем газоочистки была привлечена широкая научно-техническая общественность, обсуждавшая эти вопросы на крупных технических конференциях. Так, в 1939 г. состоялось Всесоюзное совещание по очистке промышленных газов и использованию продуктов улавливания, созванное Московским отделением химического общества имени Менделеева, и Всесоюзное совещание по очистке дымовых газов электростанций и промышленных котельных, организованное ВНИТО энергетики в 1940 г. в Ленинграде. Во всех этих совещаниях активное участие принимали гигиенисты.

В результате успешного решения вопросов газоочистки и пылеулавливания возникла специальная отрасль промышленности по производству аппаратов для очистки газов.

Первый электрофильтр был установлен в 1927 г. на заводе «Красный выборжец» в Ленинграде. Помимо электрофильтров, были освоены в производстве и внедрены в ряде отраслей промышленности и другие пылеулавливающие аппараты.

Результаты совместной работы гигиенистов и техников, создавших реальные возможности для удовлетворения санитарных требований об улавливании производственных аэрозолей в ряде отраслей промышленности, легли в основу советского санитарного законодательства. Одни постановления предусматривали мероприятия планировочного порядка, т. е. устройство санитарно-защитных зон. Первым документом в этом направлении явился циркуляр, изданный в 1930 г. от имени трех ведомств НКЗ, НКВД и ВСНХ РСФСР «Об отводе земельных участков для промышленных предприятий». В дальнейшем он подвергался периодическим пересмотрам по мере накопления знаний в этой области (1939, 1941, 1943—1946).

Вторая группа постановлений предусматривала мероприятия по активной борьбе с загрязнением воздуха промышленными выбросами. Эти постановления начали издаваться с 1935 г. Исходной базой для постановлений в этой области послужило постановление ЦК ВКП(б) и СНК СССР от 10 июля 1935 г. «О генеральном плане реконструкции г. Москвы», указывавшее на то, что главной задачей всех мероприятий по благоустройству городов является создание нормальных, здоровых условий жизни населения. В развитие этого постановления Совнаркомом СССР в 1935 г. были изданы «Правила о порядке застройки г. Москвы».

С 1937 г. на всех московских электростанциях были установлены электрофильтры и циклоны для очистки дымовых газов от летучей золы. Примеру столицы скоро последовали и другие города и республики. С 1939 г. аналогичные меры были проведены в Киеве. Особенно интенсивная борьба с загрязнением воздуха городов развернулась непосредственно перед Великой Отечественной войной. Так, с 1940 г. во многих республиках (УССР, Азербайджанской ССР и др.) были приняты меры по санитарной охране атмосферного воздуха промышленных центров.

В решениях XVIII партийного съезда были даны указания об использовании ценных продуктов, выбрасываемых рядом отраслей промышленности в атмосферу. Учеными разных отраслей проводились изыскания по устройству специальных уловителей этих ценных продуктов.

С 1940 г. были осуществлены мероприятия, направленные на ликвидацию огромных потерь летучих растворителей, выбрасываемых в атмосферу.

* * *

Великая Отечественная война явилась тяжелым испытанием для Советского государства. Перед советским здравоохране-

нием встала ответственная задача — своей деятельностью в максимальной степени содействовать победе над врагом.

Главной задачей гигиенистов и санитарных врачей являлось предупреждение возникновения и распространения эпидемий как на фронте, так и в тылу. В этот период многие ученые и руководящие работники перенесли свою деятельность из институтских лабораторий непосредственно в практику.

В годы Великой Отечественной войны в Красной Армии впервые была создана постоянная гигиеническая организация с точно очерченным кругом обязанностей. В разрабоке и осуществлении основных принципов военной гигиены и эпидемиологии большую роль сыграли Е. И. Смирнов, возглавлявший главное Военно-санитарное управление, Т. Е. Болдырев, И. И. Рогозин, Ф. Г. Кротков и др.

Гигиеническая организация Красной Армии включала гигиенический отдел противоэпидемического Управления Главного военно-санитарного управления Красной Армии (ГВСУКА), фронтовых и армейских инспекторов по питанию и снабжению войск. Должности фронтовых и армейских инспекторов-гигиенистов были укомплектованы крупными специалистами, руководителями гигиенических кафедр, профессорами, доцентами и работниками государственной санитарной инспекции (Е. Е. Аксенов, П. А. Вавилин, Б. Л. Гордин, А. Я. Гуткин, Н. З. Дмитриев, Д. Н. Калюжный, М. Г. Маркарян, В. Е. Стаммер и др.).

Вероломное нападение фашистских захватчиков на нашу страну и отступление советских войск на первом этапе войны потребовали плановой эвакуации промышленных предприятий из угрожаемых районов на восток вместе с рабочими, служащими и их семьями. Одновременно происходила массовая эвакуация населения, особенно детей, из фронтовой и угрожаемой зоны в тыловые районы и перевозка войск и военного снаряжения из глубоких тылов к фронту. Поэтому на первом этапе войны главной задачей санитарно-эпидемиологической службы явилось санитарное обеспечение этих перевозок: сопровождение эшелонов, выявление инфекционных больных и их изоляция, санитарная обработка пассажиров. Для этого пришлось организовать большое количество изоляционно-пропускных пунктов, создавая их на базе имевшихся санитарных коммунальных и дезинфекционных учреждений или развертывания заново в приспособляемых для этой цели помещениях.

В связи с накоплением больших масс людей в восточных районах страны пришлось резко усилить проведение санитарных и противоэпидемических мероприятий, чтобы предотвратить распространение эпидемических заболеваний. Сохранение эпидемического благополучия в тылу было необходимо и для предотвращения инфекционных болезней в армии.

Санитарно-противоэпидемическая работа, таким образом, с первых же дней приобрела значение важнейшего оборонного мероприятия. Поэтому она стала составной частью деятельности Государственного комитета обороны, уполномоченным которого по борьбе с эпидемиями был назначен народный комиссар здравоохранения СССР Г. А. Митерев.

К проведению санитарных мер широко привлекался актив из населения.

Распространенными формами работы в это время стали подворные обходы для активного выявления острых инфекционных больных. При обнаружении больных их немедленно госпитализировали, а в очаге проводилась санитарная обработка. Тщательно проводился текущий санитарный надзор за дворами, общежитиями, торговыми, детскими учреждениями и пр. Вся эта громадная работа возможна была лишь при активном содействии и помощи санитарных активистов из населения. Именно в это время получил широкое распространение Институт общественных сани-

тарных инспекторов в городах и колхозных медицинских сестер в селах. Получили применение простейшие методы очистки населенных мест (сжигание мусора, слив нечистот в канализационные стоки, закапывание отбросов во дворах и вывоз их на огороды и пр.), которые в конце войны были заменены более совершенными.

На втором этапе войны, когда Советская Армия перешла в наступление и стала изгонять противника с территории нашей Родины, освобождая временно оккупированные врагом районы страны, эпидемическая обстановка еще более осложнилась. В бывших оккупированных районах вражеские войска произвели большие разрушения жилого фонда и коммунальных сооружений. Сеть медико-санитарных учреждений зачастую была полностью разрушена. Поэтому приходилось заново создавать медико-санитарную организацию и медицинские учреждения, пополняя их кадрами из тыловых районов страны.

Серьезное испытание выдержали и санитарно-гигиенические научно-исследовательские институты страны. Вся их работа была перестроена в соответствии с требованиями войны.

Перед научно-исследовательскими учреждениями гигиены труда встал ряд трудных задач, связанных с работой в условиях военного времени. На основе быстро проведенных экспериментальных исследований и практических наблюдений в условиях производства в короткий срок были разработаны основные принципы и конструктивное оформление устройств, обеспечивающих достаточное проветривание цехов при сохранении условий светомаскировки. Резко изменилась санитарная обстановка на эвакуированных предприятиях, в промышленность внедрялись новые технологические процессы, вследствие чего появились новые токсические вещества. Значительно возросло использование труда женщин, подростков и инвалидов. Необходимо было разработать в короткий срок правила инструкции и гигиенические нормативы при работе в больших масштабах с рядом новых токсических и взрывчатых веществ, оказать помощь медико-санитарным частям заводов, особенно оборонных, в их деятельности по снижению производственного травматизма, профессиональных отравлений и заболеваемости. Следует отметить, что, несмотря на тяжелые условия военных лет, не было широкого распространения профессиональных заболеваний, интоксикаций и травматизма.

Достижения советской науки о питании позволили к 1941 г. вплотную подойти к разрешению важнейшей задачи — разработке дифференцированных, физиологических обоснований норм питания различных групп населения, в том числе и различных групп военнослужащих. Последнее обстоятельство сыграло немаловажную роль в обеспечении здоровья и боеспособности советских воинов во время Великой Отечественной войны 1941—1945 гг.

Организация пищевого санитарного надзора способствовала тому, что в подавляющем большинстве районов фронта, несмотря на складывающиеся иногда чрезвычайно неблагоприятные санитарные условия и затруднения в снабжении, не возникало больших вспышек желудочно-кишечных заболеваний, в том числе и пищевых отравлений.

В военный период было многое сделано в области полноценной замены одних пищевых продуктов другими, повышения питательной ценности продуктов, изыскания новых витаминоносителей, создания новых пищевых концентратов и т. д. Продолжались также имевшие большое значение исследования в области пищевых токсикозов и токсикоинфекций. Такая многосторонняя практическая деятельность институтов гигиены в годы войны могла быть успешно осуществлена лишь благодаря большому опыту, накопленному в годы мирного строительства.

За годы войны был издан ряд законодательных актов, направленных на санитарное оздоровление страны, особенно районов, бывших во временной оккупации, на недопущение распространения инфекционных заболеваний, борьбу с малярией, проведение санитарных мероприятий, охрану водных источников и т. д.

Советское здравоохранение справилось со стоявшей перед ним в эти годы задачей — обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия фронта и тыла. Проведение широких противоэпидемических мероприятий, осуществлявшихся при постоянной помощи со стороны партии и правительства и при активном участии общественности, привело к тому, что эта война в отличие от прошлых войн не сопровождалась эпидемиями[1].

ГИГИЕНА В ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОД

Одержав историческую победу в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг., советский народ приступил к мирному созидательному труду по восстановлению и дальнейшему развитию социалистической экономики.

Перед органами здравоохранения была поставлена задача ликвидации санитарных последствий войны. Значительную роль в изучении последствий и разработке мероприятий по их ликвидации сыграли проведенные под председательством Н. А. Семашко три всесоюзные конференции по изучению санитарных последствий войны. Конференции предшествовали местные совещания на ту же тему.

Значительный вклад в укрепление санитарно-эпидемиологического дела в СССР внес XII Всесоюзный съезд гигиенистов, эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов, состоявшийся в 1947 г. Основными проблемными вопросами, обсуждавшимися на этом съезде, явились задачи гигиены и эпидемиологии в четвертой пятилетке и проблемы ликвидации санитарных последствий войны. В решениях съезда было отмечено, что основные задачи, стоящие перед санитарными врачами и эпидемиологами, заключаются в резком снижении общей и детской смертности, в максимальном снижении инфекционной заболеваемости, в обеспечении необходимых условий для еще большего укрепления здоровья и удлинения продолжительности жизни населения. Особое внимание должно быть обращено на усиление охраны воздуха, почвы и воды от загрязнений промышленными сточными водами и выбросами.

Уже через 2 года после окончания войны (1947) было в основном ликвидировано санитарное неблагополучие и по основным показателям советское здравоохранение достигло довоенного уровня.

Мероприятия, проводимые в этот период, нацеливали хозяйственные организации и органы здравоохранения на решение задач дальнейшего подъема санитарного состояния страны, на улучшение условий труда и быта трудящихся, на улучшение их медицинского обслуживания.

В мае 1949 г. правительством СССР было принято постановление «О мерах борьбы с загрязнением атмосферного воздуха и об улучшении гигиенических условий населенных мест». Борьба с загрязнением атмосферного воздуха, таким образом, была поставлена на уровень государственной задачи и получила законодательную базу.

---

[1] Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг. Т. 33. М., 1955.

Серьезное значение для охраны здоровья рабочих на производстве имело утверждение новых санитарных норм проектирования промышленных предприятий, содержащих более высокие гигиенические требования к рабочим и бытовым помещениям промышленных предприятий по сравнению с нормами, действовавшими в довоенное время.

На новом этапе развития народного хозяйства потребовалось дальнейшее развитие и укрепление санитарной организации. С этой целью, Всесоюзная государственная санитарная инспекция осуществляла предупредительный санитарный контроль: надзор за проведением мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха, водоемов и почвы от загрязнения промышленными и хозяйственными выбросами; надзор за соблюдением санитарно-гигиенических норм и правил при проектировании, строительстве, реконструкции промышленных предприятий, изменении промышленного профиля и технологического процесса предприятий, при проектировании, строительстве и реконструкции гидротехнических сооружений, курортов и других объектов союзного, республиканского, краевого, областного, окружного, городского подчинения (в городах республиканского подчинения), а также при планировке городов и промышленных центров.

Одновременно Всесоюзная государственная санитарная инспекция осуществляла контроль за соответствием санитарно-гигиеническим нормам и требованиям вновь разрабатываемых государственных стандартов (ГОСТ) и технических условий на продукты питания и промышленные изделия, качество которых может отразиться на здоровье населения. Таким образом Государственная санитарная инспекция стала осуществлять предупредительный санитарный надзор в полном объеме.

Вся противоэпидемическая работа, повседневный текущий и предупредительный санитарный надзор на объектах местного подчинения стала проводиться органами санитарно-противоэпидемической службы. Такое разделение функций между двумя организациями диктовалось необходимостью резко поднять уровень профилактической работы, особенно в связи с развернувшимся в послевоенные годы строительством промышленных предприятий, восстановлением, реконструкцией и строительством городов.

Опыт работы показывает, что эта реорганизация дала возможность поднять предупредительный санитарный надзор как важнейший метод профилактической работы на должную высоту и достигнуть серьезных успехов в этой области.

Развитие санитарной организации в СССР выдвинуло санитарно-эпидемиологическую станцию как основной тип комплексного учреждения санитарно-эпидемиологического профиля, объединившего все виды санитарной и эпидемиологической работы. Существенное значение для дальнейшего развития гигиены имело создание в 1944 г. Академии медицинских наук СССР. В состав отделения гигиены, микробиологии и эпидемиологии вошло три института гигиенического профиля: Институт общей и коммунальной гигиены, возглавляемый А. Н. Сысиным (позже названный его именем), Институт гигиены труда и профзаболеваний, возглавляемый А. А. Летаветом, и Институт питания во главе с О. П. Молчановой.

Эти институты явились научно-методическими центрами по разработке важнейших гигиенических проблем в стране. Наряду с институтами, входящими в систему АМН СССР, в стране имеется широкая сеть специальных научно-исследовательских институтов, санитарно-эпидемиологических станций и лабораторий, находящихся в ведении республиканских органов здравоохранения.

Важную роль в развитии гигиены играют кафедры гигиены медицинских институтов и институтов усовершенствования врачей, научная работа которых проводится в тесном контакте с научно-исследовательскими институтами и практическими учреждениями.

Большое развитие и укрепление получили гигиенические кафедры санитарно-гигиенических факультетов. Один из таких факультетов в Ленинграде был превращен в Ленинградский санитарно-гигиенический институт. При кафедрах были созданы научные коллективы, работающие на базе специальных лабораторий.

В послевоенные годы был издан ряд учебников и руководств по многим отраслям гигиены; среди них следует отметить: «Учебник общей гигиены» С. В. Моисеева (Л., 1947); «Основы гигиены» Г. М. Натадзе (М., 1951); «Учебник гигиены» В. А. Покровского (М., 1959); «Гигиену питания» А. В. Рейслера (М., 1952); «Военную гигиену» Ф. Г. Кроткова (1959) и др.

В 1946 г. коллективом кафедры под руководством З. И. Израэльсона были выпущены переработанный и дополненный учебник С. И. Каплуна «Курс гигиены труда», книга «Профессиональные болезни» под ред. А. А. Летавета, П. П. Движкова и др. (М., 1957).

Был издан ряд работ по гигиеническим методам исследования: А. И. Бурштейн «Методы санитарно-гигиенических исследований» (1950); А. А. Минх «Методы гигиенических исследований» (1954) и др. Коллективом кафедры гигиены труда под редакцей З. И. Израэльсона издано «Руководство к практическим занятиям по гигиене труда» (1952 и 1958); коллективом кафедры школьной гигиены под редакцией М. Д. Большаковой издано «Руководство к практическим занятиям по гигиене детей и подростков (М., 1958).

Редакционная коллегия под руководством действительного члена АМН СССР проф. Ф. Г. Кроткова начала выпускать многотомное издание (9 томов) по гигиеническим дисциплинам: по коммунальной гигиене (три тома под редакцией В. А. Рязанова, С. Н. Черкинского, М. С. Горомосова), по гигиене труда (три тома под редакцией Л. К. Хоцянова, З. И. Израэльсона, А. А. Летавета), по гигиене питания (О. П. Молчанова, Ф. Е. Будагяна), по школьной гигиене (М. Д. Большакова, С. М. Громбах).

В 1950 г. в Москве состоялась научная сессия Академии наук СССР и Академии медицинских наук СССР, посвященная проблемам физиологического учения академика И. П. Павлова. Сессия оказала значительное влияние на развитие советской гигиенической науки. На сессии было отмечено, что для гигиены первостепенное значение имеет идея И. П. Павлова о целостности организма.

В развернувшейся дискуссии, в которую были вовлечены широкие круги гигиенической общественности, были вскрыты принципиальные ошибки, выразившиеся в санитарно-техническом уклоне в отдельных исследованиях, и намечены дальнейшие пути развития гигиенической науки[1].

После широкого и длительного обсуждения положения в гигиенической науке бюро отделения гигиены, эпидемиологии и микробиологии

---

[1] Ф. Г. Кротков. Задачи гигиенистов в связи с решением научной сессии Академии наук СССР и Академии медицинских наук СССР по проблемам учения И. П. Павлова. Гигиена и санитария, 1950, 9.

В. А. Рязанов. Дискуссия о положении в гигиенической науке и очередные задачи гигиенических институтов. Информационно-методические материалы Центрального института имени Ф. Ф. Эрисмана, 1950, 4—5.

АМН СССР признало неправильным так называемый санитарно-технический уклон в гигиене, т. е. взгляд, согласно которому факторы внешней среды представляются самодавлеющими объектами исследования и изучаются в отрыве от человека и здоровья населения. Бюро отделения отметило также, что гигиенические задачи и гигиенические нормативы, направленные на оздоровление внешней среды, всегда должны иметь в виду целостный организм, непосредственная связь которого с внешней средой устанавливается через центральную нервную систему. Именно последняя регулирует и уравновешивает взаимоотношения со всем окружающим миром. Гигиенисты должны в своих исследованиях строго учитывать организующую и координирующую роль нервной системы в деятельности организма по приспособлению к внешней среде.

В соответствии с решениями сессий двух академий была пересмотрена вся деятельность научных гигиенических институтов Академии медицинских наук СССР. Было указано, что ряд важнейших гигиенических проблем современности должен быть разрешен на основе учения И. П. Павлова и с широким применением физиолого-гигиенического эксперимента. Сюда относится: физиологическое обоснование труда и отдыха, проблема утомления и тренировки, разработка гигиенических нормативов на основе физиологического эксперимента, изучение роли высшей нервной деятельности в питании человека и процессах обмена и др.[1].

В учении И. П. Павлова оказалась прочная физиологическая основа для теоретического обоснования правомерности разработки и установления предельно допустимых концентраций вредных веществ во внешней среде в качестве гигиенических нормативов. На это указал Г. В. Фольборт, один из крупнейших физиологов школы И. П. Павлова, в своем выступлении на объединенной сессии АН СССР и АМН СССР, подчеркнув, что «физиологическая функция должна стать не только в поле зрения физиологов, но и быть предметом повседневного изучения со стороны гигиенистов. Ведь их задача определить, до какого предела допустимо напряжение данной функции без вреда для организма».

После объединенной сессии АН СССР и АМН СССР, посвященной физиологическому учению И. П. Павлова, это было подтверждено правлением Всесоюзного гигиенического общества, которое указывало, что неразрывное единство целостного огранизма и внешней среды является руководящим положением нашей отечественной гигиены как науки, изучающей влияние факторов внешней среды на здоровье человека и коллектива и разрабатывающей на этой основе мероприятия по дальнейшему улучшению гигиенических условий жизни населения, и что основные положения учения И. П. Павлова следует рассматривать в качестве научно-теоретической основы советской гигиенической науки.

В последующие годы направление научных исследований начинает приобретать новый характер. Основные проблемы, поднятые на объединенной сессии, получили широкое обсуждение на научных конференциях гигиенических институтов, гигиенических обществ и на страницах гигиенических журналов.

Большим затруднением вначале явилась недостаточная разработка методики изучения влияния внешних факторов на здоровье населения, на заболеваемость и смертность. Развитию этого нового, прогрессивного гигиенического направления научных исследований способствовали теоретические обоснования и практическое применение физиологических методов, разработанных и проверенных на практике гигиенистами. Резуль-

[1] Постановление бюро отделения гигиены, микробиологии и эпидемиологии АМН СССР по вопросу «О положении в гигиенической науке». Гигиена и санитария, 1950, 11.

таты таких исследований позволили более углубленно и более обоснованно подойти к разработке и пересмотру определенной части ранее принятых норм и правил.

В настоящее время ширится фронт научных исследований по разным отраслям гигиены с применением физиологических методов и изучением заболеваемости и бытовых условий населения.

ГИГИЕНА ТРУДА

В послевоенный период в связи с новым мощным ростом производства, внедрением новой техники, автоматизацией производственных процессов, появлением новых химических соединений и новых физических факторов воздействия (радиоактивные излучения, волны различной частоты и длины) перед гигиеной труда встали новые, более сложные задачи.

Институтами гигиены труда были продолжены исследования по разработке гигиенических нормативов производственных метеорологических условий; экспериментальные исследования проводились на весьма совершенных установках — в климатических камерах Московского и Ленинградского институтов гигиены труда. Применялись новейшие физиологические методики.

Разработанные институтами нормативы, учитывающие все компоненты производственного микроклимата — температуру, влажность, подвижность воздуха, интенсивность теплового облучения, вошли в «Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий (Н101-54)» и являются обязательными для проектирующих организаций.

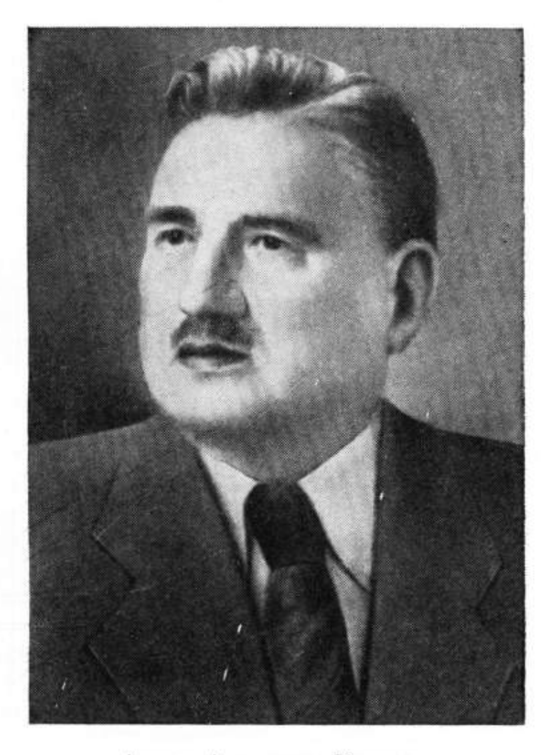
Начатые еще В. А. Левицким работы по изучению физиологического действия инфракрасного лучистого и конвекционного тепла велись в течение долгих лет в лаборатории промышленного микроклимата Института гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР; проводились исследования по изучению радиационного теплообмена человека с окружающей средой. Серией исследований в этой области было показано, что радиационное охлаждение, являющееся своеобразной вредностью в условиях пониженных температур окружающей среды, может быть использовано как эффективное средство для профилактики перегреваний в горячих цехах — в условиях высоких температур воздуха и мощных потоков инфракрасной радиации от нагретых тел. Первые образцы промышленных установок, основанных на этом принципе (кабины, комнаты отдыха), создаются уже сейчас.

Коллективный опыт изучения физиологических процессов при трудовой деятельности, накопленный в последние годы физиологами, работающими в различных лабораториях и институтах Советского Союза, отражен в сборниках: «Вопросы физиологии труда» (М., 1957); «Материалы к физиологическому обоснованию трудовых процессов» (М., 1960) под редакцией проф. А. А. Летавета и С. А. Косилова. Эти сборники содержат материалы 1-й и 2-й научных конференций по вопросам физиологии труда.

Ценные исследования по изучению факторов вибрации, влияния их на организм человека и разработке мероприятий по борьбе с ними проводились в Ленинградском институте гигиены труда и на кафедре гигиены труда Ленинградского санитарно-гигиенического института (Е. Ц. Андреева-Галанина, Л. Н. Грацианская, В. А. Бондина и др.). Опыт в этой области обобщен в сборниках трудов Ленинградского института гигиены труда и профессиональных заболеваний и Санитарно-гигиенического

института (1947, 1953, 1957, 1960) и в отдельных монографиях по вопросам вибрации.

В послевоенный период особое направление получили научные исследования в области промышленной токсикологии, начатые еще в период реконструкции и первых пятилеток. В центре внимания советских профтоксикологов на первом этапе находились наиболее часто встречающиеся промышленные яды — свинец и его соединения, ртуть, окись углерода, бензол и его гомологи, хлорированные углеводороды, а в последние годы особое внимание было обращено на фтористые соединения, редкие металлы, новые лекарственные вещества, новые виды растворителей, красителей и др.



Август Андреевич Летавет.

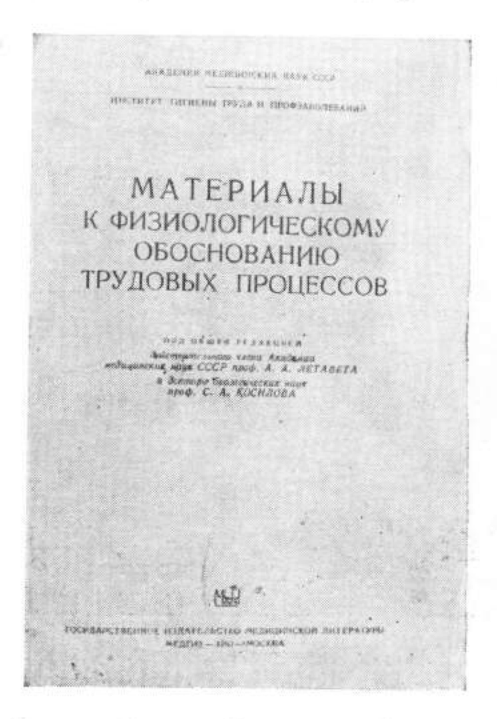
Характерной особенностью советской промышленной токсикологии также является тесная связь экспериментальных исследований на животных с клиникой и с исследованиями, проводимыми в производственных условиях.

Работа в области промышленной токсикологии получила наибольшее развитие в Институте гигиены труда и профессиональных заболеваний в Москве, в Ленинградском, Горьковском, Свердловском, Харьковском и Киевском институтах. Среди отдельных исследований в этой области следует отметить оригинальные работы Н. С. Правдина и его сотрудников по токсикологии окиси углерода, показавшие, что аноксемическая теория действия окиси углерода, согласно которой механизм действия окиси углерода сводится к выключению большей или меньшей части гемоглобина, не может объяснить многих клинических особенностей в течении отравления и что в механизме действия окиси углерода наряду с аноксемией существенное значение имеет тканевая аноксия, причем подавление тканевого дыхания особенно выявляется в отношении мозговой ткани.

Обширные и разносторонние исследования были проведены Ленинградским, Московским институтами гигиены труда и кафедрой гигиены труда ЦИУ по изучению действия на организм широко применяемых в промышленности разнообразных органических соединений — растворителей. Особенно ценные исследования в этой области были проведены в лаборатории экспериментальной токсикологии Ленинградского института гигиены и профессиональных заболеваний под руководством проф. Н. В. Лазарева. Эти исследования позволили установить основные закономерности в отношении физико-химических свойств и токсического эффекта отдельных растворителей, построить общую теорию их действия, произвести систематизацию большой группы промышленных ядов и решить ряд актуальных практических вопросов, связанных с их применением.

В 1954 г. вышли два тома работ под редакцией Н. В. Лазарева «Вредные вещества в промышленности».

Очень важной является проблема обезвреживания ядов, разработка которой началась в период войны в патофизиологической лаборатории Института гигиены и профессиональных заболеваний АМН СССР под руководством Д. Е. Альперна. Изучались барьерные механизмы и изыскивались пути для повышения дезинтоксикационных свойств организма, а также его резистентность к действию ядов. Обширные экспериментальные материалы показали, что независимо от путей введения органические яды задерживаются и подвергаются превращению в менее токсические продукты главным образом паренхиматозными органами (печенью, почками, селезенкой) и в определенный период беременности — плацентой. Степень участия того или иного органа в процессах обезвреживания зависит от химической структуры вещества и от концентрации циркулирующего в крови яда.


МАТЕРИАЛЫ
К ФИЗИОЛОГИЧЕСКОМУ
ОБОСНОВАНИЮ
ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ

СССР проф. А. А. ЛЕТАВЕТА
проф. С. А. КОСИЛОВА

Титульный лист сборника по физиологическому обоснованию трудовых процессов.

Важную роль в процессе обезвреживания и выведения ядов играет нервная система. При изменении функционального состояния (применение наркотиков, стимуляторов и др.) резко изменяются также процессы обезвреживания ядов в организме.

Плодотворные исследования были проведены в клиниках и лабораториях институтов гигиены труда в отношении применения витаминов для лечения и профилактики профессиональных отравлений. Выявлено терапевтическое значение витамина С при отравлении свинцом и витамина В при отравлении сероуглеродом и тетраэтилсвинцом.

Работы кафедры гигиены труда I Московского медицинского института под руководством З. И. Израэльсона обогатили этот раздел науки исследованиями в области токсикологии редких элементов.

В последние годы проводились работы по гигиене и токсикологии инсектофунгицидов. Так, в Украинском институте питания изучалось влияние гексахлорана на организм теплокровных животных и на качество пищевых продуктов, а также вопросы профилактического питания рабочих, соприкасающихся с гексахлораном в производственных условиях.

В Ленинградском институте радиационной гигиены изучались токсические свойства новых фосфорорганических соединений — изосистокса и меркантофоса и производилась гигиеническая оценка обработанных ими пищевых продуктов. В Санитарном институте имени Ф. Ф. Эрисмана производилась гигиеническая оценка ряда продовольственных культур выращенных на почве, обработанной гексахлораном против колорадского жука.

Для разработки проблемы инсектофунгицидов в гигиеническом аспекте Министерством здравоохранения СССР в 1954 г. был утвержден трехлетний план, к выполнению которого были привлечены 19 гигиенических институтов и кафедр. В Киеве в 1957 г. состоялась 1-я Всесоюзная конференция по гигиене и токсикологии инсектофунгицидов, которая подвела итоги этих исследований. В 1958 г. вышла книга Л. И. Медведя «Гигиена труда при применении инсектофунгицидов», в которой нашли отражение современные успехи гигиены труда и практики санитарных органов в этой области.

В целях быстрейшего решения задач и устранения ненужного дублирования отдельные институты гигиены труда изучают определенные группы веществ. Так, например, Киевский институт занимается токсикологией ядохимикатов, применяемых в сельском хозяйстве, Днепропетровский — токсикологией редких металлов, Институт гигиены труда АМН СССР и Горьковский институт — токсикологией новых химических соединений и т. д.

Большое количество ценных исследований по гигиене труда и профессиональной патологии проводится в институтах краевой патологии и на кафедрах гигиены труда в национальных республиках (Казахской, Таджикской, Узбекской, Киргизской). Результаты публикуются в издаваемых ими сборниках.

Оценка воздушной среды производственных помещений в целях предотвращения острых и хронических отравлений потребовала разработки тонких и достаточно быстрых методов определения малых концентраций токсических веществ, что вызвало к жизни развитие специальной отрасли аналитической химии, получившей название промышленно-санитарной химии.

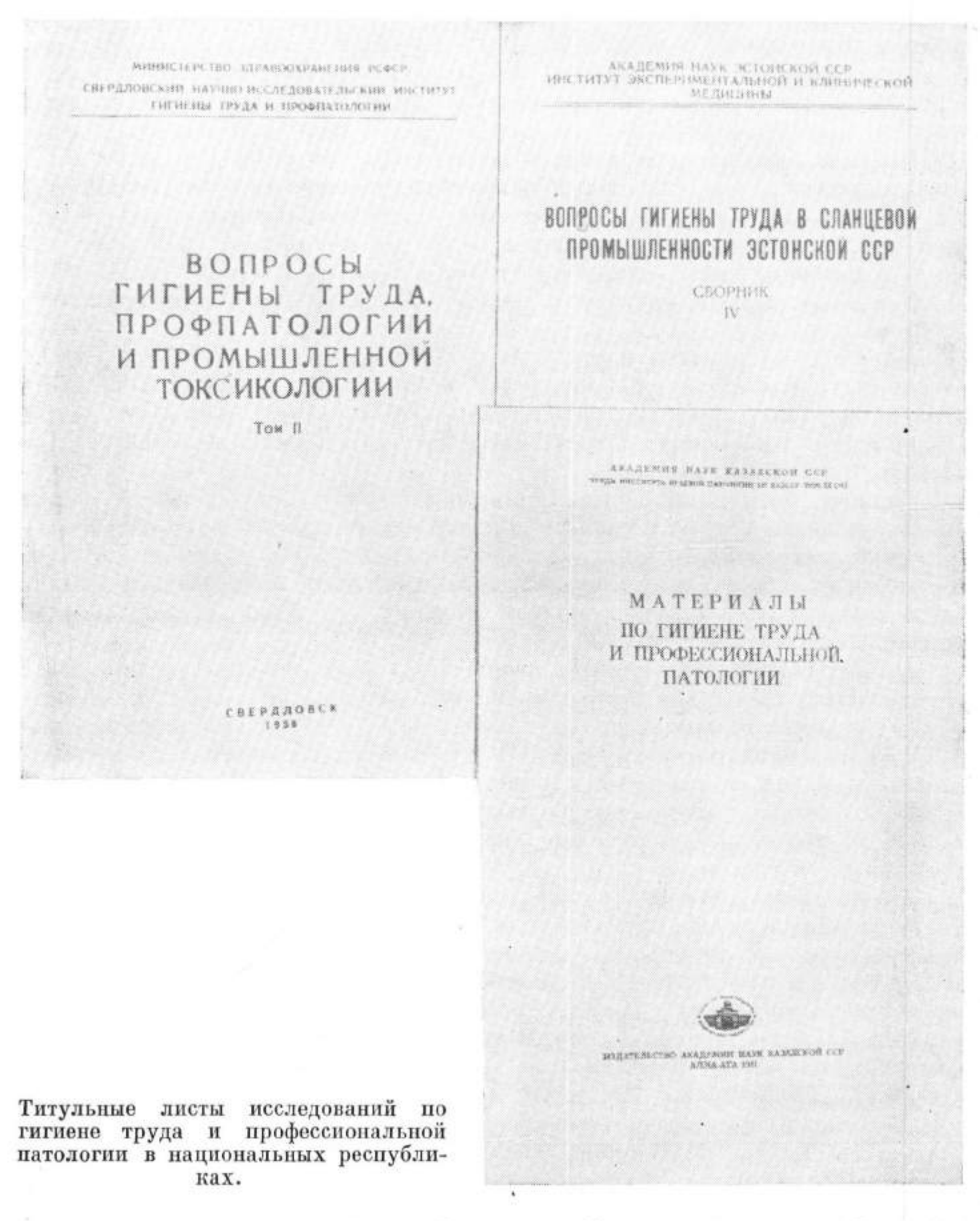
Наиболее важной задачей, стоявшей перед исследователями, было установление предельно допустимых концентраций токсических веществ в воздухе промышленных предприятий. Это имело большое значение для разработки санитарно-технических оздоровительных мероприятий на производстве и для санитарного контроля за их эффективностью. В результате многолетней комплексной работы ряда институтов и отдельных ученых к 1957 г. предельно допустимые концентрации были разработаны более чем для 80 веществ.

Не потеряла свою значимость и актуальность по сей день и проблема пневмокониозов и в первую очередь силикоза. Продолжаются планомерные комплексные научные исследования по изучению патогенеза, клиники, профилактики и лечения пневмокониоза, а также по дальнейшему развитию технических средств борьбы с пылью. Во главе этих исследований в качестве основного координирующего центра стоит Центральная комиссия по борьбе с силикозом, возглавляемая крупнейшим деятелем горного дела акад. А. А. Скочинским.

В большинстве научно-исследовательских учреждений гигиены труда (Московский, Ленинградский, Свердловский, Харьковский, Донецкий, Криворожский) развернулись комплексные исследования в области патогенеза, ранней диагностики, клиники и профилактики силикоза и других пневмокониозов. Большое место в этом плане заняли исследования, проводимые под руководством Ц. Д. Пика, В. К. Навроцкого, Е. В. Хухриной, П. П. Движкова.

В результате исследований получены ценные данные о роли дисперсности и массы вещества в развитии силикотического процесса, о сравнительной патогенности видов пыли, различных по физико-химическим свойствам и минералогическому составу, по изменению белковых субстанций под влиянием кремневой кислоты, по морфогенезу узелковых

и диффузно-склеротических форм силикоза, по морфологическим изменениям нервного аппарата и др. Эти исследования обобщены в монографиях и трудах: Ц. Д. Пик «Силикоз и его профилактика в горнорудной



Титульные листы исследований по гигиене труда и профессиональной патологии в национальных республиках.

промышленности» (М., 1949); С. М. Генкин «Клиника силикоза» (М., 1948); Н. А. Вигдорчик «Учение о силикозе» (М., 1954); Л. И. Барон «Профилактика силикоза и антракоза при горных разработках» (М., 1954) — и в сборниках работ: «Борьба с силикозом» (М., 1953, 1955, 1959); «Вопросы борьбы с силикозом в Сибири» под редакцией П. Т. Приходько (1962).

В результате совместных усилий отраслевых инженерно-технических институтов, институтов гигиены труда, а также хозяйственных органов

стали применяться методы обеспыливания рудничной атмосферы — метод бурения с промывкой (мокрое бурение) в сочетании с оросительными устройствами и рациональной вентиляцией (комплексное обеспыливание). Этот метод был повсеместно введен в горнорудную промышленность, в результате чего запыленность воздуха на местах работы резко снизилась и уменьшилось число случаев силикоза.

Институт гигиены труда и профессиональных заболеваний АМН СССР проводит ежегодные совещания по этой проблеме и координирует научно-исследовательскую работу в этой области, проводимую в центре и на периферии.

В последние годы в научно-исследовательских институтах гигиены труда и профессиональных заболеваний появилось большое число работ, освещающих вопросы гигиены труда и влияние условий труда на здоровье рабочих в основных, ведущих отраслях промышленности, отдельных производствах и в сельском хозяйстве. Эти работы основаны на большом числе комплексных исследований, проведенных в конкретных условиях работы отдельных производств научно-исследовательскими и практическими учреждениями.

Из трудов, освещающих вопросы гигиены труда в угольной промышленности, можно отметить следующие: П. Т. Приходько «Гигиена труда шахтера» (М., 1950), «Горная гигиена» (1962); Н. С. Исаев «Гигиена труда шахтера» (М., 1950); П. Н. Торский «Борьба с рудничной пылью» (М., 1951); А. А. Скочинский, В. Б. Комаров «Рудничная вентиляция» (М.— Л., 1949); работы З. Д. Горкина, Н. А. Вигдорчика, В. А. Раввина, П. А. Эньяковой, П. И. Тальянцева, С. Я. Хейфица и др. Вопросам гигиены труда в горнорудной промышленности посвящены работы Ц. Д. Пика, Н. А. Вигдорчика, В. В. Нейдока, Е. И. Воронцовой и др.

Гигиене труда в нефтяной промышленности посвящены работы Б. А. Шахтман, Ф. А. Эфендиева, М. И. Якубович, Д. М. Абдулова и монография М. И. Фонгауз и Э. Е. Гамарникова «Гигиена труда при добыче и переработке многосернистой нефти» (М., 1949).

Многочисленные исследования по вопросам гигиены труда в черной металлургии подверглись широкому обсуждению на съездах, совещаниях и сессиях и отражены в трудах и сборниках, посвященных этому вопросу: «Защита от тепловых выделений и излучений на предприятиях черной металлургии» (Труды научно-технического общества черной металлургии. М., 1960); «Физиология труда в горячих цехах» (Труды и материалы Днепропетровского института патологии и гигиены труда. Днепропетровск, 1935); «Гигиена труда, заболеваемость и профилактика травматизма в металлургической и горной промышленности» (Сборник материалов АМН СССР. М., 1956); тезисы докладов научных сессий по этому вопросу и другие материалы.

Много ценных исследований проведено по гигиене труда в цветной металлургии, металлургии меди, свинца, редких металлов (А. И. Беляев, А. П. Бессонов, Е. Я. Курская, В. А. Гаврилова, Н. М. Горланова, С. В. Миллер, П. Г. Симахина, В. А. Литкенс, Л. В. Тимофеева, В. И. Смирнов, З. И. Израэльсон, О. Я. Могилевская, И. В. Рощин и др.). Вышел ряд сборников: «Вопросы гигиены труда, профессиональной патологии и токсикологии в промышленности Свердловской области» (Свердловск, 1955); «Вопросы гигиены труда и профессиональной патологии в цветной металлургии» (Свердловск, 1959 и 1960); «Вопросы гигиены труда, профпатологии и промышленной токсикологии» (Свердловск, 1958); «Материалы по вопросам гигиены труда, промышленной токсикологии и клиники профессиональных болезней» (Горький, 1946); «Материалы по профессиональной патологии» (Алма-Ата, 1956) и др.

Гигиене труда в машиностроительной промышленности посвящена вышедшая накануне войны двухтомная работа Л. К. Хоцянова «Гигиена труда в машиностроительной промышленности» (М.— Л., 1941), переизданная в 1947 г., и другие его работы, помещенные в периодических изданиях и сборниках.

Ценные исследования проведены гигиенистами по гигиене труда в легкой промышленности (А. Е. Пастернак, А. И. Пахомычев, Н. Д. Розенбаум, Н. С. Сорокин, М. Я. Супоницкий, В. С. Шадурская и др.).

Особое место занимают исследования по гигиене труда в пищевой промышленности. Работы Киевского института труда и профзаболеваний под руководством Г. Х. Шахбазяна по изучению и разработке гигиенических нормативов свеклосахарного производства внесли ценный вклад в изучение гигиены труда.

Важные исследования проводились этим же институтом и другими институтами Украины по гигиене сельскохозяйственного труда (работы М. Я. Супоницкого, Л. И. Медведь, П. Л. Брагинского, С. М. Богушевского, И. А. Арнольди, Н. К. Витте, Г. Х. Шахбазяна и др.).

Вышедший в 1961 г. III том «Руководства по гигиене труда» посвящен работам по гигиене труда в отдельных отраслях промышленности и в сельском хозяйстве.

Величайшее достижение современной науки — использование атомной энергии в мирных целях — нашло также свое отражение и в исследованиях по гигиене. Получившее значительное распространение применение радиоактивных веществ и излучений в промышленности выдвинуло вопрос о вредном действии преимущественно малых доз ионизирующих излучений как в условиях внешнего воздействия, так и при проникновении радиоактивных веществ внутрь организма, о предельно допустимых концентрациях радиоактивных веществ в воздухе, системе защитных мероприятий.

В настоящее время уже изучены в гигиеническом отношении многие области применения радиоактивных веществ в промышленности с целью разработки типовых оздоровительных мероприятий, накоплены значительные материалы по токсикологии радиоактивных веществ, особенно в условиях хронического эксперимента, разработаны временные нормативы предельно допустимых уровней облучения и содержания радиоактивных веществ во внешней среде, составлены и изданы санитарные правила для наиболее распространенных работ с радиоактивными веществами и излучениями (гаммадефектоскопия металлов и изделий, светящиеся составы постоянного действия).

ШКОЛЬНАЯ ГИГИЕНА

Школьные гигиенисты после войны включились в разработку актуальной проблемы — санитарные последствия войны. Большую работу в этом направлении провел отдел гигиены Московского научно-исследовательского института санитарии и гигиены имени Ф. Ф. Эрисмана и созданный в 1944 г. в составе Академии педагогических наук во главе с Н. А. Семашко Институт физического воспитания и школьной гигиены. Сотрудники этих учреждений занялись изучением физического развития детей дошкольного и школьного возраста как одним из показателей санитарного состояния детского населения.

Интересная работа по изучению физического развития школьников в 1945/46 учебном году по сводным материалам РСФСР была проведена В. А. Гамбурцевым. Изучением физического развития воспитанников детских домов занимались М. И. Корсунская, Т. П. Соколов, В. А. Гам-

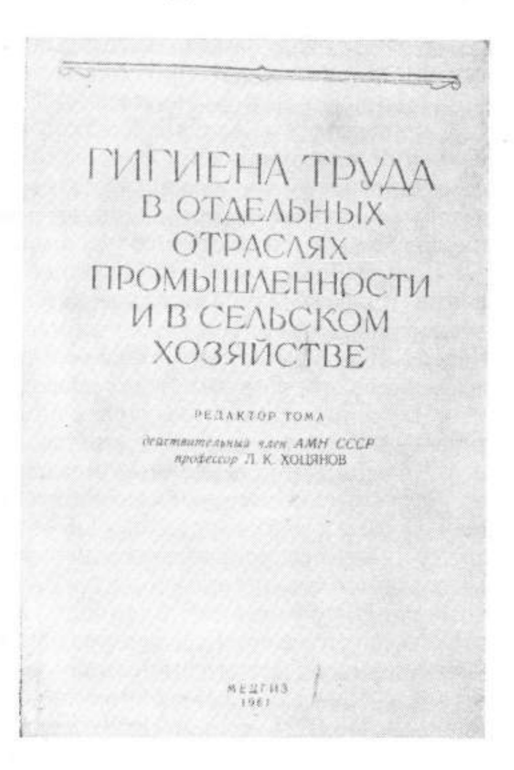
бурцев, А. С. Троицкая. Аналогичные исследования в отношении детей в санаторных детских садах проводили Е. М. Белостоцкая, Д. Г. Нусбаум и др.

Динамическое наблюдение над физическим развитием школьников в Орле и Туле проведено коллективом сотрудников под руководством М. Д. Большаковой.

Большая работа по изучению развития и состояния здоровья школьников Киева была проведена в 1949—1950 гг. отделом школьной гигиены Института коммунальной гигиены УССР. Такая же работа была выполнена в Грузии под руководством А. И. Канчели в отношении школьников Тбилиси по материалам 1932—1952 гг.

Важная работа по изучению динамики физического развития и состояния здоровья школьников поселка Глухова на протяжении более 8 лет была проведена М. В. Антроповой, Г. П. Сальниковой, Ц. Л. Усищевой, Л. Е. Любомирским и др. Интересно отметить, что изучение физического развития детей рабочих текстильной промышленности было впервые проведено в 1885 г. Ф. Ф. Эрисманом и в 1927 г. повторно Л. А. Сыркиным.

Сотрудники Института гигиены труда и профессиональных заболеваний АМН СССР А. Б. Ставицкая, О. И. Галецкая под руководством А. Г. Цейтлина продолжали начатую до войны работу по изучению физического развития рабочих подростков Москвы в военные годы.



Титульный лист сборника материалов по гигиене труда в промышленности и сельском хозяйстве.

Эти работы дали материал для оценки санитарного состояния детского населения в послевоенный период. На их основе были созданы оценочные таблицы по физическому развитию воспитанников детских домов, возрастные нормативы осанки у детей и др.

В 1950 г. в Москве на Всесоюзном совещании по вопросам физического развития, состояния здоровья и медико-санитарного обслуживания рабочих подростков были заслушаны доклады институтов почти всех республик страны (Р. И. Верховская, В. С. Бродовская, С. М. Богушевский). Вопросы физического развития подростков были отражены в ряде докладов на научной сессии Института гигиены труда и профессиональных заболеваний в 1954 г. (А. В. Ходжаш, В. М. Левин и др.). Ценные материалы об изменении физического развития и здоровья детей и подростков представлены в трудах научной конференции по школьной гигиене АПН СССР «Вопросы гигиены детей и подростков», изданных в 1960 г. под редакцией А. Г. Цейтлина и Г. П. Сальниковой.

Одной из основных проблем послевоенного периода также является проблема гигиенического нормирования факторов внешней среды. Изу-

чению подвергались условия материального окружения детей и подростков, условия (режим) обучения и воспитания, целенаправленное оздоровительное воздействие на детей.

В послевоенное время началось изучение типовых проектов зданий детских учреждений различного профиля с целью их гигиенической оценки и выработки гигиенических рекомендаций. Была дана гигиеническая оценка нового школьного строительства (М. В. Антропова, А. Я. Гуткин, С. С. Познанский, Е. М. Белостоцкая, Е. А. Гельтищева), детских садов двух типов (О. В. Кайсина), сельских школ и школьных интернатов (Л. Н. Заглухинская, Г. П. Сальникова, З. А. Плужникова, И. С. Северинов), школ-интернатов и детских комбинатов (С. М. Громбах, Е. Т. Смирнова) и др.

Работы этой группы велись путем изучения жизни учреждений, изучения планировки их помещений и габаритов в соответствии с функциональными потребностями, с учетом возможного влияния на здоровье детей, а также путем изучения микроклимата отдельных помещений, их воздушного и светового режима.

Эти работы позволили дать обоснованное заключение при рассмотрении проекта строительства детских учреждений. За последние годы экспертизе подверглись проекты массовых школ для средней полосы и для Севера, школ-интернатов, школ для детей с последствиями полиомиелита, детских яслей, детских садов, физкультурных сооружений и т. д. [1].

Изучение новых проектов показывает, что с каждым годом архитекторы все большее значение придают гигиеническим требованиям.

Некоторые углубленные исследования были посвящены отдельным проблемам санитарного благоустройства детских учреждений. Воздушный режим детских учреждений — это одна из острых проблем гигиены детей и подростков, которая изучается во многих детских учреждениях. Педиатрические институты, кафедры школьной гигиены, Институт физического воспитания и школьной гигиены АПН РСФСР, специальные отделы институтов гигиены и др. искали пути разрешения этой проблемы. Основное внимание уделялось созданию воздушного режима внутри учебных и учебно-вспомогательных помещений. В. И. Федынский, З. П. Громова, Ф. М. Шуровская, Ц. Л. Усищева, М. Н. Севостьянова, Г. П. Сальникова, О. И. Дедабришвили и др. изучали различные способы воздухообмена и отопления. Эти работы выявили преимущества активной подачи в классные комнаты подогретого воздуха.

Одна из важнейших проблем школьной гигиены — это проблема гигиены зрения детей. Систематическое динамическое наблюдение за состоянием зрения сотен детей школьного возраста в сопоставлении с состоянием их здоровья и условиями учебных занятий показали, что очень важным является вопрос школьной близорукости и ее профилактики. Возникновение близорукости определяется совокупностью ряда эндогенных и экзогенных факторов. Задача гигиенистов состоит в изучении факторов внешней среды, влияющих на возникновение близорукости, и в первую очередь освещения (работы В. Б. Вейнберга, А. Г. Глущенко, Л. В. Михайловой, З. А. Зиомбровской, Н. М. Данцига, А. С. Шафрановой и др.).

Большой интерес в этом плане представляют работы по гигиеническому обоснованию применения люминесцентного освещения в школе (Е. М. Белостоцкая и Л. В. Михайлова и др.).

---

[1] А. Я. Гуткин. Гигиенические принципы и спорные вопросы планировки школ за 20 лет (1935—1954). В кн.: Новые данные по гигиене детей и подростков. Труды Ленинградского санитарно-гигиенического института, 1956.

Важным разделом деятельности в послевоенный период явилось гигиеническое нормирование условий обучения и воспитания организованных детских коллективов.

В начале 50-х годов в связи с наличием значительной перегрузки учащихся в общеобразовательной школе ВГСИ поставила перед всеми научными институтами, занимающимися школьной гигиеной, задачу — изучить режим школьников. В ответ на это появилось большое количество работ, в которых давалась гигиеническая оценка ряда компонентов режима дня учащихся. Особенность этих работ в том, что изучению подвергался режим дня в целом: и учебные занятия в школе и остальные часы дня. Содержательные работы, посвященные физиолого-гигиенической оценке режима дня школьников различных классов десятилетки, принадлежат проф. Л. Е. Берестечко, Д. Г. Нусбауму, Е. М. Вайнрубу и др.

Помимо режима занятий в школе, изучался режим обязательных занятий в детских садах и обеспеченность санитарно-гигиенических условий их проведения (О. В. Кайсина).

Этой проблеме была также посвящена работа большого коллектива сектора школьной гигиены — М. В. Антроповой, Г. П. Сальниковой, Л. В. Михайловой, В. Н. Иванова и др., показавшая влияние учебной нагрузки и отдыха учащихся и обосновавшая ряд практических предложений к рационализации режима учебной нагрузки школьников.

В 1958 г. был принят закон «Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в СССР», направленный на воспитание коммунистического сознания у подростков, на укрепление здоровья школьников. В законе отмечено: «...гармоническое развитие человека немыслимо без физического труда, творческого и радостного, укрепляющего организм, повышающего его жизненные функции» [1].

Этот закон послужил толчком для организации в системе АМН СССР Института гигиены детей и подростков и поставил перед гигиенистами задачу изучить влияние на учащихся занятий в школьных мастерских, на учебно-опытном участке в сельской школе и участия школьников в общественно полезном труде.

В последние годы вышли сборники трудов Института физического воспитания и школьной гигиены АПН РСФСР по вопросам гигиены обучения, в частности политехнического, под редакцией А. А. Маркосяна (М., 1959) и книги отдельных авторов: С. М. Громбаха «Гигиена учебных занятий в школе» (М., 1959); А. Я. Гуткина «Гигиена политехнического обучения» (М., 1959) и др.

Основным критерием гигиенической оценки изучаемых явлений в подавляющем большинстве работ служат сдвиги различных физиологических функций, наступающие под влиянием воздействия тех или иных факторов.

В работах советских ученых широко использованы методы исследования, учитывающие функциональное состояние нервной системы и отдельных анализаторов.

Итоги работ в этой области подводились на научных конференциях по вопросам возрастной морфологии, физиологии, которые регулярно с 1953 г. начали проводиться в Институте физического воспитания и школьной гигиены АПН РСФСР и Московском научно-исследовательском институте санитарии и гигиены имени Ф. Ф. Эрисмана. Эти же воп-

[1] Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в стране. Тезисы ЦК КПСС и Совета Министров СССР. Госполитиздат, 1958, стр. 11.

росы получили отражение на гигиенических съездах. С 1957 г. советские школьные гигиенисты регулярно принимали участие в международных совещаниях по гигиене детей и подростков.

В 1959 г. был организован Институт гигиены детей и подростков АМН СССР, который стал головным по этим проблемам. Основным вкладом гигиены детей и подростков в дело охраны здоровья детей является вооружение органов санитарного надзора научно обоснованными методическими указаниями по предупредительному и текущему санитарному контролю за различными детскими учреждениями.

Результаты научных исследований получают законодательное оформление в виде ГОСТ, санитарных правил и инструкций Министерства здравоохранения СССР и других ведомств.

В последние годы практические достижения в области охраны здоровья детей и подростков возросли. Реальным выражением этого факта служат десятки тысяч великолепно оформленных зданий детских учреждений, специально выстроенных не только в крупных городах, но и в сельских местностях и отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям.

Следует подчеркнуть, что практические результаты научных исследований школьных гигиенистов были направлены в основном на гигиеническую рационализацию жизни учебно-воспитательных учреждений, детских садов, школ, ремесленных училищ. Это объясняется, во-первых, тем, что организованные коллективы охватывают значительную часть (а по школьному возрасту 100%) населения соответствующего возраста. Во-вторых, гигиенические мероприятия, вытекающие из научных исследований, быстрее и эффективнее могут быть осуществлены по отношению к организованным коллективам, чем по отношению к отдельным детям и подросткам.

Научные исследования проводятся в основном в условиях естественного гигиенического эксперимента, т. е. в естественных условиях детского учреждения. Это полностью дает право переносить полученные выводы в широкую практику детских учреждений.

Основные положения этих исследований подвергались широкому обсуждению на XII, XIII и XIV Всесоюзных съездах гигиенистов, на республиканских конференциях и сессиях, на конференциях научно-исследовательских институтов, часто носящих всесоюзный характер. Материалы этих исследований публикуются в трудах этих конференций и в трудах соответствующих институтов (труды Ленинградского санитарно-гигиенического института физического воспитания и школьной гигиены АПН РСФСР, Московского института санитарии и гигиены имени Ф. Ф. Эрисмана и др.).

ГИГИЕНА ПИТАНИЯ

В послевоенный период увеличились исследования по разработке норм и режимов питания населения с учетом различных потребностей человека в связи с профессиональными, возрастными и климатическими особенностями. Особое значение приобрели работы по изучению питания населения на Крайнем Севере и в антарктических экспедициях.

Ряд исследователей изучал химический состав и питательную ценность пищевых продуктов, знание которых необходимо для составления пищевых рационов. На основании результатов этих исследований периодически с 1954 г. издаются таблицы химического состава пищевых продуктов.

Особое значение приобрели исследования по изучению питания народов, населяющих Советский Союз, особенностей использования мест-

ных пищевых ресурсов растительного и животного происхождения, а также способов приготовления из них пищи.

В целях профилактики пищевых токсикоинфекций изучается этиология, эпидемиология пищевых бактериотоксикозов, токсикоинфекций и пищевых микотоксикозов. С этой же целью проводится изучение вредных химических соединений неорганических, органических и металлоорганических, которые могут попасть в пищу из посуды, а также при обработке растений различными ядохимикатами, применяемыми в сельском хозяйстве.

Большую роль занимают исследования по изучению и обоснованию санитарно-бактериологических и санитарно-химических норм качества пищевых продуктов и напитков и разработка санитарных норм проектирования предприятий общественного питания, а также изучение режима работы этих предприятий с целью повышения их санитарного уровня.

КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА

Развитие коммунальной гигиены в послевоенный период стимулировалось дальнейшим мощным ростом градостроительства, промышленности, механизацией сельского хозяйства, созданием огромных водохранилищ и полос зеленых насаждений. В то же время появились новые специфические факторы загрязнения внешней среды (радиоактивные излучения, новые химические вещества и т. д.).

В области гигиены воды проводились работы по очистке различными методами питьевых вод, по хлорированию, по разработке единых методов физико-химического и бактериологического анализа питьевых вод, работы в области установления санитарной охраны источников водоснабжения.

Возросшая потребность городов и промышленных центров в воде и необходимость максимального использования водных ресурсов вновь осваиваемых районов, а также широкое применение техники для обработки воды привели к коренному пересмотру гигиенических взглядов на качество воды, предназначаемой для питья. В результате длительных изысканий в области гигиенического нормирования качества питьевой воды были разработаны единые нормы, получившие в послевоенный период законодательную регламентацию. В основу этих норм положены следующие гигиенические критерии: соответствие питьевой воды гигиеническим требованиям по органолептическим свойствам, безвредность ее в химическом и безопасность в эпидемиологическом отношении. В санитарную практику был введен дифференцированный подход к оценке качества питьевой воды и источников водоснабжения (С. Н. Черкинский).

Вопросу о химической безвредности питьевой воды, о содержании в ней токсических веществ и микроэлементов посвящены исследования Р. Д. Габовича по фтору, Т. А. Николаевой, В. В. Милославского по йоду и др., а также исследования по обоснованию предельного содержания в питьевой воде отдельных токсических веществ (свинца, мышьяка, цинка). Исследования Института общей и коммунальной гигиены АМН СССР и других институтов привели к более разностороннему представлению о влиянии солевого состава питьевой воды (хлоридов, сульфатов) при условии ее высокой минерализации на физиологические функции организма.

Расширился круг исследований по изучению инфекционных заболеваний, связанных с водным фактором (брюшной тиф, дизентерия, бруцеллез). Экспериментально обосновываются мероприятия по обеззараживанию питьевых вод в отношении возбудителей водных

инфекций (С. В. Моисеев, С. Н. Черкинский, В. А. Углов, Л. А. Кульский. Н. Н. Трахтман и др.).

Большое теоретическое и практическое значение имели комплексные исследования по изучению водоемов страны с точки зрения их естественного состава, их загрязнения различными стоками и их естественного самоочищения. С этой проблемой тесно связана проблема изучения промышленных сточных вод, их санитарной характеристики и очистки.

Великая Отечественная война не благоприятствовала практической работе и развитию исследований в этой области. Однако научная работа в некоторых институтах, например в Санитарном институте имени Ф. Ф. Эрисмана, институте ВОДГЕО, продолжалась. Развитие народного хозяйства и культуры в СССР и крупное промышленное строительство выявили необходимость научного обоснования практики предупредительного санитарного надзора в области санитарной охраны водоемов. В связи с этим широко развернулось изучение вредного влияния промышленных сточных вод, поступающих в водоемы. Устанавливались предельно допустимые концентрации в водоемах вредных веществ, которые содержатся в этих водах. Без этого невозможно было определить санитарные условия спуска промышленных сточных вод.

Многими институтами и кафедрами, например Институтом общей и коммунальной гигиены, Украинским институтом коммунальной гигиены, Санитарным институтом имени Ф. Ф. Эрисмана, кафедрой коммунальной гигиены I Московского медицинского института, Институтом ВОДГЕО и др., были накоплены материалы, которые позволили в 1944 г. приступить к их научному обобщению.

На тематической межинститутской конференции, созванной Московским институтом санитарии и гигиены имени Ф. Ф. Эрисмана в 1944 г., были сформулированы основные организационные и методические вопросы гигиенических исследований в этой области. В том же году была созвана первая научная конференция по изучению влияния на водоемы промышленных сточных вод, содержащих вредные, ядовитые вещества, которая явилась важной вехой на пути развития научных исследований в этой области. Конференция отметила, что проблема охраны водоемов от загрязнения промышленными сточными водами имеет не только санитарное, но и народнохозяйственное значение и что для успешного ее разрешения необходимо привлечение научных учреждений различного профиля, обслуживающих соответствующие области народного хозяйства (здравоохранение, рыбоводство, промышленность, сельское хозяйство и др.).

Развернулась широкая программа научно-исследовательских работ в области санитарной охраны водоемов, программа изучения вредного влияния поступающих в водоемы промышленных сточных вод на санитарные условия жизни и здоровья населения.

Большое место среди всех вопросов коммунальной гигиены заняла проблема санитарной охраны водоемов на XII Всесоюзном съезде гигиенистов, эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов. Съезд способствовал тому, что в разработку этой проблемы включились широкие массы практических санитарных врачей. Комплексные работы по этому вопросу начали широко проводиться во многих санитарно-гигиенических институтах страны — Свердловске, Саратове, Новосибирске и на кафедрах коммунальной гигиены в Москве, Иркутске, Томске и других городах.

В 1948 г. под редакцией Т. Е. Болдырева вышел первый выпуск сборника работ «Производственные сточные воды». В последующие годы вышло еще 4 выпуска таких сборников. Начиная с 1949 г. под редакцией

проф. С. Н. Черкинского вышло 4 выпуска сборников «Санитарная охрана водоемов от загрязнения промышленными сточными водами». Многие работы по этому вопросу публиковались в трудах институтов и в журнале «Гигиена и санитария». Выход таких работ в значительной мере облегчил осуществление на местах санитарных мероприятий и строительство очистных сооружений для борьбы с загрязнением водоемов промышленными стоками.

В последующие годы большое внимание привлек вопрос о возможных источниках и путях загрязнения открытых водоемов радиоактивными веществами. Важные исследования по этому вопросу велись в Институте общей и коммунальной гигиены АМН СССР и в Санитарном институте имени Ф. Ф. Эрисмана. Изучалось влияние загрязненных вод радиоактивными отходами на санитарное состояние водоемов, вырабатывались методы санитарно-дозиметрических обследований водоемов, а также способы предупреждения их загрязнения. В 1958 г. вышла книга А. Н. Марей «Санитарная охрана открытых водоемов от загрязнения радиоактивными веществами», в которой были подведены итоги исследований в этой области. Интерес к проблеме санитарной охраны водоемов возрос во всем мире.

В области санитарной очистки населенных мест этот период ознаменовался обобщающими исследованиями по изучению загрязнения почвы и методов санитарной очистки под руководством Р. А. Бабаянца, Н. В. Виноградова, Н. И. Хлебникова и др.

Ценные исследования санитарно-гигиенического состояния почвы и очистки населенных мест проводились в союзных республиках (на Украине, в Узбекской и Туркменской республиках и др.). В 1961 г. под редакцией проф. Н. Н. Литвинова и кандидата медицинских наук К. С. Заирова в Ташкенте вышел сборник «Санитарная охрана почвы населенных мест в республиках Средней Азии».

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР
ГЛАВНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ САНИТАРНАЯ ИНСПЕКЦИЯ

САНИТАРНАЯ ОХРАНА ВОДОЕМОВ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМИ СТОЧНЫМИ ВОДАМИ

(предельно допустимые концентрации вредных веществ в водоемах)

ВЫПУСК 3

Под редакцией
члена-корреспондента Академии медицинских наук СССР
проф. С. Н. ЧЕРКИНСКОГО

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МЕДГИЗ — [illegible] — МОСКВА

Титульный лист сборника материалов по санитарной охране водоемов.

Известных успехов добилась наша наука и в разработке проблем гигиены быта. Украинский институт коммунальной гигиены разработал многие вопросы в области гигиены колхозного двора и личной гигиены колхозников, Институт общей и коммунальной гигиены — в области гигиены одежды.

Большое внимание было сосредоточено на гигиенических вопросах, связанных с восстановлением колхозных селений, пострадавших от войны и немецкой оккупации. В 1944 г. в Москве на конференции по планировке, строительству и благоустройству восстанавливаемых колхозных селений был заслушан ряд докладов по общей планировке колхозных селений (А. Ю. Явнель), планировке усадьбы колхозника (Е. А. Родионов), применению зоопрофилактики при планировке селений (В. Н. Беклемишев и др.). Большой интерес в этом плане представляет диссертация Е. А. Родионова «Усадьба колхозника. Гигиенические основы застройки и благоустройства» (1946), работа Н. К. Шифрина «Планировка и благоустройство колхозов» (1946) и др. Большая работа в связи с восстановлением колхозных селений была проделана Украинским институтом коммунальной гигиены, о работе которого доложил на XII Всесоюзном съезде гигиенистов А. Н. Марзеев.

Эти работы, опубликованные в виде монографий, обобщающих результаты санитарно-гигиенических исследований, оказали большое влияние на разработку временных правил и норм по планировке и застройке сельских населенных мест, которые в 1946 г. были утверждены Комитетом по делам архитектуры при Совете Министров СССР.

В последующие годы было начато широкое строительство населенных мест на вновь осваиваемых территориях Крайнего Севера с суровым климатом, в южных и восточных пустынях, засушливых районах, строительство совхозов и МТС на целинных и залежных землях, для которых характерны своеобразные климатические условия. Поэтому первоочередная задача заключалась в углубленном гигиеническом изучении климатических условий отдельных зон на огромной территории Советского Союза и в разработке на основании полученных данных гигиенически обоснованных дополнительных норм и правил по планировке, застройке и благоустройству этих мест.

Большое количество исследований гигиенистов было посвящено разработке и обоснованию таких вопросов, как выбор места для населенных пунктов, гигиеническое обоснование планировки квартала и его санитарно-технического благоустройства, размещение различных общественных зданий, так называемых зон разрыва и зон зеленых насаждений.

Важное значение имеют исследования по инсоляции и проветриванию городов, проводившиеся в Ленинградском санитарно-гигиеническом институте и в Институте общей и коммунальной гигиены АМН СССР, в частности с помощью специальных установок (аэродинамических труб). В последние годы большое внимание уделялось также проблемам планировки сельских населенных мест (Украинский институт коммунальной гигиены, Институт общей и коммунальной гигиены АМН СССР, Санитарный институт имени Ф. Ф. Эрисмана).

Институтом общей и коммунальной гигиены АМН СССР совместно с Академией архитектуры СССР проводилась комплексная работа по планировке экспериментального квартала в Черемушках (Москва). Этими же вопросами занимался и Санитарный институт имени Ф. Ф. Эрисмана.

Развернувшееся в последнее десятилетие огромное жилищное строительство потребовало значительного напряжения творческой мысли гигиенистов, работающих в области гигиены жилых и общественных зданий.

Жилищное строительство проводилось при постоянном участии санитарных органов и научных учреждений. Большая работа была проведена по гигиенической оценке строительных материалов, внутренней планировки квартир, отопления, освещения, вентиляции и канализации. В результате многолетних исследований по всем этим проблемам были

разработаны и продолжают разрабатываться рекомендации и нормативы в отношении жилых и общественных зданий — школ, больниц, клубов.

В области гигиены жилищ большое развитие получили исследования по изучению влияния отдельных факторов внешней среды на физиологические функции организма. В специальных экспериментальных условиях изучаются физиологические сдвиги в организме человека в условиях микроклимата закрытых помещений (Г. Х. Шахбазян, М. С. Горомосов), разрабатываются дифференцированные подходы к установлению оптимальных температур закрытых помещений для разных климатических зон (С. И. Ветошкин, М. С. Горомосов), разрабатываются методы обеззараживания воздуха в закрытых помещениях (А. И. Шафир, Я. Э. Нейштадт и др.).

Ведутся исследования в области оценки искусственного (дневного) освещения, новых схем отопления, кондиционирования воздуха. Дается оценка типовых проектов жилых зданий и больниц.

В широком физиолого-гигиеническом плане проводятся исследования по вопросам акклиматизации населения во вновь осваиваемых районах севера и юга страны. В связи с освоением целинных и залежных земель были проведены санитарные обследования этих районов с целью разработки вопросов их рациональной застройки и благоустройства.

За последние годы вышел ряд монографий и сборников, посвященных проблеме гигиены жилищ и общественных зданий. Среди них можно назвать: «Гигиеническое нормирование освещения жилых и общественных зданий» Н. М. Данцига (1948); «К проблеме гигиенического нормирования жилищного строительства С. И. Ветошкина; «Гигиенические вопросы проектирования жилищ в условиях жаркого климата» П. М. Лернера (1961) и др.

После войны возобновились также исследования в области борьбы с загрязнением атмосферы населенных мест выбросами электростанций и ТЭЦ, химической и нефтедобывающей промышленности. Это имело особо важное значение, так как во время войны и в первые годы после нее имело место использование низких сортов топлива, содержащих большое количество золы и серы, в связи с чем аэрозагрязнение промышленных городов начало возрастать.

В изучении загрязнения атмосферного воздуха в городах решающей проблемой явился вопрос об установлении предельно допустимых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе. Большое принципиальное значение в этом вопросе имели довоенные исследования В. А. Рязанова.

Наряду с изучением влияния загрязнения атмосферного воздуха на санитарные условия жизни населения, на микроклимат и радиационный режим внедряются методы санитарно-токсикологического эксперимента на животных и клинического наблюдения (Санитарный институт имени Ф. Ф. Эрисмана, Институт общей и коммунальной гигиены АМН СССР, Свердловский санитарно-гигиенический институт и т. д.). Делаются попытки к использованию санитарно-статистического метода в этих исследованиях (Р. А. Бабаянц и др.).

В Москве в 1946 г. была организована специальная комиссия по охране атмосферного воздуха под руководством заместителя председателя Исполкома Моссовета. В состав этой комиссии вошли действительный член АМН СССР А. Н. Сысин, проф. В. А. Рязанов, представители МГК ВКП(б), Госсанинспекции, треста «Газоочистка» и других организаций.

Общим вопросам проблемы санитарной охраны атмосферного воздуха были посвящены доклады Р. А. Бабаянца и Е. К. Угрюмовой на XII Всесоюзном съезде гигиенистов в 1947 г. По докладу проф. Р. А. Бабаянца

съезд обсудил проект мероприятий по охране чистоты атмосферного воздуха.

Восстановление промышленности и городов поставило ответственную задачу уменьшения или недопущения загрязнения воздуха и перед санитарными органами союзных республик. В эту работу включились гигиенисты научно-исследовательских институтов и лабораторий.

Вопросу об очередных задачах в области санитарной охраны атмосферного воздуха в промышленных центрах УССР был посвящен доклад проф. Д. Н. Калюжного на V Украинском съезде гигиенистов, эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов в 1948 г.

Решения съездов и конференций этого периода способствовали оживлению научной и практической деятельности в области санитарной охраны атмосферного воздуха. Во многих гигиенических учреждениях страны началось систематическое глубокое изучение влияния на здоровье человека загрязнений воздуха, возникающих в результате производственной и бытовой деятельности. Предметом изучения многих гигиенистов явилось определение роли крупных промышленных предприятий ТЭЦ и городского транспорта в загрязнении воздуха. Ценные исследования проводились по изучению эффективности пылеулавливающих сооружений. Большое значение имели исследования по изучению микроэлементов, присутствующих в составе пыли атмосферного воздуха. Неравномерное распределение отдельных микроэлементов в различных районах отражается в краевой патологии.

В связи с продолжающимися экспериментальными взрывами атомных бомб, а также с применением атомной энергии в мирных целях могло происходить рассеивание радиоактивных веществ и повышение естественного фона ионизирующей радиации, что потребовало изучения влияния радиации на организм. Эти исследования проводятся в Институте радиационной гигиены.

Изучением отдельных вопросов оздоровления атмосферного воздуха занимались большие коллективы ученых нашей страны. Сотрудники Ленинградского санитарно-гигиенического института, Украинского института коммунальной гигиены под руководством М. В. Яковенко, В. А. Углова, В. А. Рязанова, Р. А. Бабаянца, М. С. Гольдберга провели исследования по изучению (с учетом также и метеорологических факторов) запыленности и загрязненности атмосферного воздуха городов и промышленных центров страны.

Ценные исследования по изучению гигиенического значения продуктов неполного сгорания и продуктов сухой перегонки сланцев были проведены в Академии наук Эстонской ССР под руководством проф. Н. М. Томсона. Исследования по изучению микроэлементов проводились в Институте общей и коммунальной гигиены АМН СССР. Наиболее интересные исследования в этих областях были доложены на съездах и конференциях и изданы в тематических сборниках трудов: «Очистка промышленных выбросов в атмосферу» (М., 1953); «Вопросы газоочистки на электростанциях и промышленных предприятиях» (М.—Л., 1951); «Вопросы гигиены атмосферного воздуха» (Л., 1951); «Предельно допустимые концентрации атмосферных загрязнений» (М., 1952); «Газоочистные устройства и их внедрение на электростанциях» (М.—Л., 1953).

В эти же годы вышли специальные монографические исследования, обобщавшие отдельные проблемы санитарной охраны воздуха с современной точки зрения: Р. А. Бабаянц «Загрязнение городского воздуха» (М., 1948); М. С. Гольдберг «Санитарная охрана воздуха» (М., 1948); В. Н. Гуськова и П. А. Коузов «Дисперсный состав пыли, оседающей из атмосферного воздуха Ленинграда» (Л., 1948); В. А. Рязанов «Сани-

тарная охрана атмосферного воздуха» (М., 1954); Н. М. Томсон «Санитарная охрана атмосферного воздуха от загрязнения» (Л., 1959) и др.

Многие актуальные вопросы охраны атмосферного воздуха обсуждались на научно-тематических конференциях, созываемых ежегодно Институтом общей и коммунальной гигиены имени А. Н. Сысина АМН СССР, которые объединяли всех работающих по этому вопросу.

В 1950 г. на Всесоюзной научно-тематической конференции по коммунальной гигиене впервые были заслушаны доклады, посвященные

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ САНИТАРНЫЙ ИНСТИТУТ имени Ф. Ф. ЭРИСМАНА

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ АТМОСФЕРНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

ВЫПУСК 1

Под редакцией проф. В. А. РЯЗАНОВА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МЕДГИЗ — 1952 — МОСКВА

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ АТМОСФЕРНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

ВЫПУСК VI

Под редакцией члена-корреспондента *В. А. Рязанова*

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МОСКВА — 1962

Материалы комиссии по изучению загрязнения воздуха.

изучению влияния вредных примесей атмосферного воздуха на здоровье населения. На этой же конференции проф. В. А. Рязанов доложил результаты работы специальной комиссии по научному обоснованию предельно допустимых концентраций атмосферных загрязнений. Разработка этих нормативов позволила санитарным органам установить эффективный контроль за чистотой атмосферного воздуха, дать оценку проектируемым в этой области мероприятиям, определить коэффициент полезного действия очистных сооружений.

В 1952 г. под редакцией проф. В. А. Рязанова отдельными выпусками стали публиковаться материалы комиссии по предельно допустимым концентрациям атмосферных загрязнений при Главной государственной санитарной инспекции СССР.

Вопросы нормирования чистоты атмосферного воздуха, методика его исследования, состояние предупредительного и текущего санитарного надзора в области охраны воздуха обсуждались на XIII съезде гигие-

нистов, эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов, происходившем в Ленинграде в 1956 г.[1].

Особое внимание этому вопросу было уделено на Всесоюзной конференции по санитарной охране атмосферного воздуха, созванной Институтом общей и коммунальной гигиены АМН СССР, Комитетом по санитарной охране атмосферного воздуха при Главной государственной санитарной инспекции СССР и Украинским институтом коммунальной гигиены в Киеве в 1959 г. Было отмечено, что, несмотря на значительные успехи в борьбе с загрязнением атмосферы городов, загрязнение воздуха, особенно в районах расположения химической промышленности, тепловых электростанций, черной и цветной металлургии, цементных заводов, остается значительным и требует неотложных мер по борьбе с промышленными выбросами. Усилия гигиенистов были направлены на дальнейшие экспериментальные исследования с целью обоснования предельно допустимых концентраций загрязнений в воздухе городов и рабочих поселков, в первую очередь для веществ, вырабатываемых промышленными предприятиями по производству сырья, для полупродуктов и продуктов, используемых при получении синтетических смол и волокон, пластических масс, синтетического спирта, каучука, ацетона и др.

Большое значение для профилактики рака легких имеет изучение отдельных канцерогенных веществ в атмосферном воздухе и устранение их действия на организм.

В этом плане следует отметить работу Б. П. Гуринова, поставившего вопрос о загрязнении атмосферного воздуха канцерогенными веществами и о разработке мер по борьбе с ними.

В поисках причин рака в последующие годы началось комплексное изучение гигиенистами и онкологами канцерогенных веществ, содержащихся в воздухе.

В 1959 г. в Москве вышла книга Л. М. Шабада и П. П. Дикуна «Загрязнение атмосферного воздуха канцерогенным веществом 3,4-бензпиреном». Исследования, результаты которых изложены в книге, проводились в тесном контакте со многими гигиенистами (Р. А. Бабаянц, М. Д. Горбаренко, Я. М. Грушко, Б. П. Гуринов, Н. З. Дмитриев, Р. А. Колло, Т. Г. Натадзе, И. И. Никберг, М. М. Эффенди-Заде и др.).

В последующие годы развернулась большая научно-исследовательская работа по изучению вредного влияния атмосферных загрязнений на здоровье и санитарно-бытовые условия жизни населения, по созданию санитарного законодательства в этой области. Комплексное осуществление мероприятий по снижению загрязнения атмосферного воздуха городов — газификация, теплофикация, устройство газоочистных сооружений, повышение коэффициента очистки отходящих газов, планировочные мероприятия и пр.— привело к снижению загрязнения атмосферы в ряде городов страны.

Советская гигиеническая наука накопила ценные материалы по методике исследований общего и зонального загрязнения атмосферного воздуха в ряде населенных мест и по разработке мероприятий по их оздоровлению.

Крупные достижения в области охраны атмосферного воздуха явились результатом решения правительства по борьбе с загрязнением атмосферного воздуха и улучшению санитарно-гигиенических условий населенных мест.

---

[1] Тезисы докладов XIII съезда гигиенистов, эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов. Т. I — II. М.— Л., 1956.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Великая Октябрьская социалистическая революция открыла новую эру в развитии гигиенической науки и санитарной практики. Она установила государственный характер санитарного дела в стране, признав профилактические мероприятия основой охраны здоровья населения. С первых дней советской власти гигиена была призвана служить осуществлению одного из замечательных завоеваний Великого Октября, записанного в Конституции,— права на здоровый и радостный социалистический труд и отдых. Государственное санитарное законодательство явилось орудием, с помощью которого стало возможным превращение гигиенических идей и принципов в мощную силу, помогающую поднимать санитарное состояние страны.

Вместе с тем в своем развитии она использовала наследие, накопленное отечественными исследователями и санитарными деятелями до революции, творчески его переработав применительно к новым социальным и политическим условиям, в соответствии с задачами, выдвигаемыми социалистическим строительством.

Советская гигиена в своем развитии прошла несколько периодов, каждый из которых отражал ход развития и задачи социалистического строительства в нашей стране.

Широко развернувшаяся с первых дней советской власти практическая и законодательная деятельность по различным вопросам гигиены создала все условия для расцвета научно-исследовательской и научно-практической работы во всех областях гигиены. В свою очередь гигиена стала научной базой практических мероприятий и была призвана обеспечить советское санитарное законодательство основными гигиеническими нормативами по вопросам охраны воздуха, воды, строительства жилых и школьных зданий, гигиеническими нормативами применительно к отдельным многочисленным отраслям промышленности и т. д.

В итоге работ первого периода был собран и обобщен огромный фактический материал, имевший важнейшее значение для законодательных и практических мероприятий по санитарной охране труда и быта. На этих работах воспитывались кадры санитарных врачей и будущих исследователей различных отраслей гигиены.

Развитие гигиены в СССР всегда находилось в прямой зависимости от небывалых в истории масштабов строительства новых городов и сел, от невиданного размаха строительства промышленных и иных социалистических предприятий в нашей стране.

Реконструктивный период и особенно период социалистической индустриализации поставили перед гигиеной новые сложные задачи связанные с гигиенической оценкой новых производств и новой техники, с разработкой специальных санитарно-гигиенических и санитарно-технических мероприятий применительно к новым формам организации производства, социалистической организации труда, питания и обучения рабочих и их семей, строительства новых городов и поселков и т. д.

Для повышения качества санитарного дела и улучшения противоэпидемических мероприятий была осуществлена перестройка всей санитарной организации, которая привела к повышению авторитета санитарного врача и эпидемиолога, к росту его научной и технической вооруженности. Произошла дифференциация санитарной организации; неуклонно продолжался рост санитарных кадров.

Новое огромное промышленное строительство в СССР, жилищно-коммунальное благоустройство, непрерывно растущее общественное питание предъявили огромные требования к гигиеническим исследованиям.

Для выполнения этих задач была создана сеть научно-исследовательских институтов и лабораторий.

Профилактическое направление советского здравоохранения и соответствующие гигиенические мероприятия наряду с успехами в области хозяйства и культуры в нашей стране создали санитарную устойчивость Советского Союза, что позволило выдержать тяжелые испытания войны. Впервые в истории войн наша страна не знала массовых эпидемий; санитарное благополучие тыла поддерживало санитарное благополучие армии.

Путь развития гигиенической науки у нас не был свободен от некоторых недостатков и ошибок, как, например, отрыв некоторых гигиенических исследований от практики здравоохранения, элементы санитарно-технического направления на отдельных этапах развития гигиены, слабое внедрение павловского учения в гигиенические науки. Подавляющее же большинство советских ученых-гигиенистов строило свою науку, разрешая практические вопросы нашего здравоохранения.

Единство среды и человека, связь теории и практики, связь гигиенической науки и ее планов с общими народнохозяйственными планами преобразования страны — это то, что так широко отличает советскую гигиену.

В результате комплексных исследований представителей науки и практики были накоплены обширные материалы экспериментально-лабораторного и производственного характера, которые легли в основу гигиенических норм и были закреплены в санитарных правилах строительного проектирования городов, поселков, новых промышленных предприятий, школ, и других учреждений нового типа.

Характерной особенностью научно-исследовательских работ в области гигиены является тесная связь между экспериментально-лабораторными и клиническим исследованиями, с одной стороны, и исследованиями, проводимыми непосредственно в производственных условиях,— с другой. Последние не только служат для проверки и испытания результатов лабораторно-экспериментальных данных, но в свою очередь выдвигают новые теоретические и научно-практические проблемы, требующие лабораторно-экспериментальной разработки.

Работа в области многих отраслей гигиены была начата при полном отсутствии готовых образцов не только в царской России, но и в передовых капиталистических странах. Например, ни в одной стране не было не только аналогичной системы учреждений, которые имели бы своей целью научную разработку вопросов всесторонней охраны здоровья рабочих, но и ни одного научного учреждения, которое могло бы сравниться с открытыми в те годы институтами гигиены труда и профессиональных болезней, общей и коммунальной гигиены и другими, имеющими аналогичные цели.

Необходимость разрешения практических вопросов охраны народного здоровья, исключительная забота партии и правительства о развитии науки и, в частности, науки о здоровье трудящихся привели к дифференцированию гигиены на различные самостоятельные разделы с оригинальными методами исследования, результаты которых обогатили медицинскую теорию и вооружили практику ценными выводами и практическими предложениями.

Несмотря на свою молодость, советская гигиена развилась в мощную гигиеническую науку, воспитала специальные кадры ученых и практических работников и создала хорошо оборудованные лаборатории и клиники. Научно-исследовательские институты и лаборатории оказали существенную помощь практике здравоохранения и обогатили советскую медицинскую науку многими ценными исследованиями.

Результаты многих гигиенических исследований были положены в основу профилактических и оздоровительных мероприятий советского здравоохранения.

Реализуется на практике гениальное предвидение Ленина, указавшего, что технический прогресс при социализме неминуемо «сделает условия труда более гигиеничными, избавит миллионы рабочих от дыма, пыли и грязи, ускорит превращение грязных, отвратительных мастерских в чистые, светлые, достойные человека лаборатории»[1].

Ответственные задачи поставил перед гигиенистами и санитарными врачами XXII съезд Коммунистической партии. Программа КПСС, принятая на этом съезде, поставила величественные задачи перед всем советским народом. Она проникнута заботой о человеке, о его здоровье и счастье. Это и понятно: ведь речь идет о построении коммунизма, а здоровье — это самое главное условие счастья человека.

«Социалистическое государство,— говорится в Программе КПСС — единственное государство, которое берет на себя заботу об охране и постоянном улучшении здоровья всего населения». В течение 20-летнего периода будут осуществлены широкие мероприятия по предупреждению и решительному сокращению заболеваемости, ликвидации массовых инфекционных заболеваний, укреплению здоровья населения, дальнейшему увеличению продолжительности жизни. Таким образом, профилактическое направление остается и впредь главным в работе органов здравоохранения. Более того, по мере продвижения нашей страны к коммунизму и вследствие снижения заболеваемости народа лечебная медицина будет занимать все меньший удельный вес в работе органов здравоохранения по сравнению с предупредительной медициной и в первую очередь гигиеной.

Значительно поднимется и весь уровень жизни нашего народа. Программа КПСС ставит задачу обеспечить в Советском Союзе самый высокий жизненный уровень по сравнению с любой капиталистической страной. Гигиеническое значение этого трудно переоценить, так как уровень жизни — один из решающих моментов в обеспечении здоровья народных масс.

Резко возрастет производство важнейших видов пищевой продукции и будет улучшено качество пищевых продуктов. Улучшение питания населения представляет собой важнейшую гигиеническую проблему. «В ближайшие годы,— говорит Н. С. Хрущев,— мы добьемся того, что все слои населения смогут пользоваться хорошим, высококачественным питанием»[2].

В течение двадцатилетия КПСС ставит задачу решить самую острую проблему подъема благосостояния советского народа — жилищную. Плохие жилищные условия — одно из главных препятствий в борьбе со многими инфекционными заболеваниями, особенно с туберкулезом, кишечными и детскими инфекциями.

Радикально изменяются и наши населенные места. Предусматривается проведение мероприятий «по дальнейшему оздоровлению условий жизни в городах и других населенных пунктах, включая их озеленение, обводнение, решительную борьбу с загрязнением воздуха, почвы и водоемов» (Программа КПСС). Рисуя города будущего, Н. С. Хрущев сказал: «Они будут сочетать в себе все лучшее, что имеет современный город,— благоустроенные жилые дома, транспортные магистрали, коммунально-

---

[1] В. И. Ленин. Сочинения. Изд. 4-е, т. 19, стр. 42.

[2] Н. С. Хрущев. О Программе Коммунистической партии Советского Союза. Доклад на XXII съезде КПСС. Госполитиздат, 1961, стр. 65.

бытовые, детские, культурные и спортивные учреждения, со всем лучшим, что имеют сельские местности,— богатой зеленью, водоемами, чистым воздухом»[1]. Села постепенно превратятся в населенные места, соответствующие по своему благоустройству городам, но сохранившие лучшие черты деревенской жизни, близость к природе.

Предусмотренные новой Программой мероприятия по благоустройству и оздоровлению населенных мест крайне благоприятно скажутся на здоровье населения.

Большое социально-гигиеническое значение будет иметь сокращение продолжительности рабочего дня. Уже в первом десятилетии вводится шестичасовой рабочий день, а на подземных и вредных работах — даже пятичасовой.

Во втором десятилетии продолжительность рабочего дня сократится еще больше; Советский Союз станет страной самого короткого в мире рабочего дня. При этом резко изменятся сами условия труда: широкая автоматизация и комплексная механизация сделают его более легким, не требующим физического перенапряжения. Труд рабочего по своему характеру приблизится к труду инженерно-технического персонала. Постепенно ликвидируются ночные смены (за исключением предприятий и учреждений, где они абсолютно необходимы). «На всех предприятиях,— сказано в Программе КПСС,— будут внедрены современные средства техники безопасности и обеспечены санитарно-гигиенические условия, устраняющие производственный травматизм и профессиональные заболевания».

Большое внимание Программа уделяет заботе о женщине и ребенке. Женщинам будет предоставлена относительно более легкая, но достаточно оплачиваемая работа. Предусматривается увеличение продолжительности отпуска по беременности и осуществление многочисленных мероприятий по облегчению труда женщины в быту. Особо важной задачей партия считает воспитание подрастающего поколения.

Задача гигиенистов не может быть сведена к оценке тех положительных сдвигов, которые вызовет в состоянии народного здоровья осуществление мероприятий, намечаемых Программой партии. Гигиенисты и санитарные врачи являются активными участниками осуществления этой Программы.

Один из главных гигиенических вопросов, возникающих в связи с принятой XXII съездом КПСС новой Программой партии, заключается в определении тех изменений, которые должны быть внесены в гигиенические и санитарные нормативы на конец двадцатилетнего периода строительства материально-технической базы коммунизма. Особенно это относится к вопросам жилищного строительства и планировки населенных мест.

Необходимо пересмотреть подходы к планировке населенных мест и отдельных квартир в связи с тем, что на конец двадцатилетнего срока примерно половину всех реальных доходов населения будут составлять общественные фонды потребления.

В новых условиях действующие в настоящее время нормативы искусственного освещения жилых, общественных и промышленных помещений будут совершенно недостаточны. Нужно решить, до каких пределов целесообразно и необходимо их повышение.

Будут также пересмотрены гигиенические нормативы для промышленных предприятий с целью приближения их к гигиеническому оптимуму.

---

[1] Н. С. Хрущев. О Программе Коммунистической партии Советского Союза. Доклад на XXII съезде КПСС. Госполитиздат, 1961, стр. 67.

Много проблем возникает также в отношении гигиены детей и подростков и гигиены питания.

Большое внимание уделяется в Программе развитию новой техники. Гигиеническая наука, учитывая тенденции развития промышленности, обязана заблаговременно изучить влияние новых видов технологии, новых веществ, внедряемых в производство, новых источников энергии, используемых в народном хозяйстве, и разрабатывать гигиенические нормативы и предложения по предупреждению возможных вредных влияний этих факторов на здоровье населения и рабочих.

Совершенно очевидна необходимость содружественной работы гигиенических и технологических научно-исследовательских институтов. Гигиенисты должны стать консультантами инженеров при разработке новых технологических схем, а санитарные врачи — консультантами проектных организаций при проектировании новых предприятий.

Таким образом, роль и ответственность гигиенистов и санитарных врачей в период строительства материально-технической базы коммунизма резко возрастают.

В нашей стране, где созданы все условия для подлинного расцвета науки и ее служения повседневным запросам практики, имеются все необходимые предпосылки для дальнейшего развития и дальнейших достижений в области всех разделов гигиены.

ЛИТЕРАТУРА[1]

Алексеева М. В., Гурвиц С. С., Хализова О. Д. О возникновении и развитии отечественной промышленно-санитарной химии. Гигиена труда и профессиональные заболевания, 1957, 5.

Ананьев Н. А. Основные этапы развития санитарии и гигиены в СССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Рязань, 1955.

Анастасьев Н. М. Пути советской гигиены. Советское здравоохранение, 1950, 3.

Антропова М. В. История школьной гигиены. В кн.: Школьная гигиена. М., 1957.

Бабаянц Р. А. Охрана воздуха городов (в СССР). Гигиена и санитария, 1947, 11.

Бархан Э. М. Десять лет пищевой санитарии. Гигиена и эпидемиология, 1927, 10.

Бейлихис Г. А. Вопросы охраны здоровья рабочих в первые годы советской власти. Гигиена труда и профессиональные заболевания, 1957, 5.

Белов П. С. Успехи развития водопроводов и санитарно-технического благоустройства населенных мест СССР за период 1917—1927 гг. Санитарная техника, 1927, 3.

Берюшев К. Г. Основные этапы в развитии исследований в области гигиены планировки населенных мест в СССР. Гигиена и санитария, 1957, 10.

Блох И. С. Съезды бактериологов, эпидемиологов и санитарных врачей за 10 лет. Гигиена и эпидемиология, 1927, 10.

Брагин Е. А. Гигиенические вопросы планировки населенных мест за 30 лет советской власти. Гигиена и санитария, 1947, 12.

Будагян Ф. Е. Наука и практика в области гигиены питания за 25 лет. Гигиена и здоровье, 1942, 11—12.

Будагян Ф. Е. Научная работа в СССР в области гигиены питания за 25 лет (1917—1942). Гигиена и санитария, 1943, 2—3.

Будагян Ф. Е. Гигиена питания. БМЭ, изд. II, т. 6, стб., 1042—1046.

Бычков И. Я. Советское санитарное законодательство за 30 лет. Гигиена и санитария, 1947, 11.

Вебер Л. Г. Основные этапы развития санитарно-эпидемиологической службы СССР, ее структура и задачи. М., 1955.

Гольдберг М. С. Вопросы санитарной охраны атмосферного воздуха в СССР за годы советской власти. Врачебное дело, 1948, 3.

Гордин Б. Л. Тридцать лет гигиены питания в УССР. В кн.: Тридцатилетие охраны здоровья трудящихся в УССР. Киев, 1948 (на укр. яз.).

[1] См. Е. И. Лотова. Библиография и обзор основных работ до истории гигиены и санитарии (1917—1957). М., 1953.

Гордин Б. Л. Пути развития гигиены питания в СССР за 40 лет. Вопросы питания, 1957, 6.
Горкин З. Д. Десятилетие Всеукраинского государственного института патологии и гигиены труда. Профилактическая медицина, 1934, 5 (на укр. яз.).
Горомосов М. С., Шафир А. И. Советская жилищная гигиена. К 40-летию Великой Октябрьской социалистической революции. Гигиена и санитария, 1957, 10.
Горфин Д. В. Врачебно-санитарное законодательство в борьбе за санитарное благополучие населения в годы Великой Отечественной войны. В кн.: Санитарные последствия войны и мероприятия по их ликвидации. М., 1947.
Горфин Д. В. Съезды санитарных врачей, бактериологов и эпидемиологов и их роль в организации санитарного дела. В кн.: Всесоюзные научные съезды врачей и их значение для практики советского здравоохранения. М., 1962, стр. 49—92.
Грушко Я. М. О направлении советской гигиены. Советское здравоохранение, 1950, 1.
Гуткин А. Я. Пути и достижения гигиены детей и подростков за 40 лет советской власти в Ленинграде. В кн.: Гигиена детей и подростков. Труды Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института. Л., 1958.
Гурвич Л. С. Вопросы коммунальной гигиены в трудах отечественных гигиенистов и санитарных деятелей (60-е годы XIX в.—1917 г.). Автореф. докт. дисс. 1955 г.
Дрогичина Э. А., Морозов А. Л., Рашевская А. М. Профессиональная патология в СССР. Гигиена труда и профессиональные заболевания, 1957, 5.
Жданов В. М., Лебедев Ю. Д. Санитарно-эпидемиологическое дело. В сб.: Сорок лет советского здравоохранения. М., 1957.
Занцов А. З. Развитие коммунально-санитарного дела в Узбекской ССР. Гигиена и санитария, 1953, 2.
История гигиенических кафедр I Московского ордена Ленина медицинского института. Под общей редакцией А. В. Молькова и С. М. Каплуна. М., 1941.
Израэльсон З. И., Смелянский З. Б. Подготовка и совершенствование кадров по гигиене труда и профессиональным болезням в СССР. Гигиена труда и профессиональные заболевания, 1957, 5.
Каган Э. М. Борьба с профессиональными заболеваниями в СССР за 20 лет. Гигиена и санитария, 1937, 11.
Каган Э. М. Развитие и успехи физиологии и гигиены труда за 30 лет. В кн.: Омский медицинский институт. Научная конференция, посвященная 30-летию Великой Октябрьской социалистической революции. Сборник тезисов и авторефератов. Омск, 1948.
Каган С. С. У истоков советской санитарной организации на Украине. Гигиена и санитария, 1957, 12.
Каплун С. И. История гигиены. В кн.: Основы общей гигиены труда. М.—Л., 1925.
Каплун С. И. Основные этапы истории гигиены труда. В кн.: Общая гигиена труда. М., 1940.
Каплун С. И. Двадцатипятилетие санитарной охраны труда. Гигиена и санитария, 1943, 2—3.
Косаговский И. В. Основные этапы развития советской социальной гигиены. В кн.: Юбилейная научная сессия, посвященная 200-летнему юбилею Московского медицинского института. Гигиеническая секция. Тезисы докладов. М., 1955.
Кротков Ф. Г. Состояние гигиенической науки, ее методы и задачи. Гигиена и санитария, 1948, 9.
Кротков Ф. Г., Селескериди Н. Г. Гигиена. БМЭ, изд. II, т. 6, стб. 1026—1042.
Крючок Г. Р. Основные этапы развития санитарного дела в БССР. Тезисы 3-го съезда гигиенистов БССР. Минск, 1957.
Кустова Е. А. Санитарная организация РСФСР и ее деятельность в период строительства социализма в СССР (1917—1937). Автореф. канд. дисс., 1962.
Ласточкин П. И. Основные проблемы гигиены в свете учения И. П. Павлова. Гигиена и санитария, 1950, 4.
Лебедев Ю. Д. 40 лет советской санитарной организации. Гигиена и санитария, 1957, 10.
Лотова Е. И. Библиография и обзор основных работ по истории гигиены и санитарии (1917—1957). М., 1959.
Марзеев А. Н. Вопросы школьной гигиены и санитарии на Украине (1922—1952). Гигиена и санитария, 1952, 8.
Марзеев А. Н. Двадцать лет научно-исследовательской и научно-практической деятельности Украинского института коммунальной гигиены (1931—1951). К научной сессии Украинского института коммунальной гигиены. Киев, 1953.
Марзеев А. Н. К истории возникновения и развития санитарных станций на Украине. В кн.: Очерки истории медицинской науки и здравоохранения на Украине. Киев, 1954.

Материалы к истории гигиены и санитарии на Украине. Сб. I и II. Киев, 1958 и 1962
Махкамов Г. М. Развитие пищевой санитарии и гигиены в Узбекистане за 25 лет. Гигиена и санитария, 1951, 10.
Медведь Л. И. Развитие гигиены сельскохозяйственного труда за 40 лет советской власти. Гигиена труда и профессиональные заболевания, 1957, 5.
Медведь Л. И. Успехи гигиены сельскохозяйственного труда в СССР за 40 лет советской власти. Санитария и гигиена, 1957, 10.
Мерков А. М. Санитарная статистика в СССР за 40 лет (1917—1957). М., 1957.
Митерев Г. А. К вопросу о состоянии советской гигиенической науки. Советское здравоохранение, 1950, 3.
Митерев Г. А. Успехи в области подготовки санитарных кадров за 35 лет советской власти и ближайшие задачи. Гигиена и санитария, 1952, 11.
Могилевчик З. К. Санитарное дело и гигиеническая наука в БССР за 40 лет советской власти. Гигиена и санитария, 1957, 10.
Мольков А. В. Пути развития и перспективы школьной гигиены. Гигиена и санитария, 1940, 6.
Мольков А. В. Первый московский медицинский институт и развитие гигиенических наук. К 175-летию I ММИ. М.— Л., 1940.
Мольков А. В. 25 лет школьно-санитарного дела в СССР. Гигиена и здоровье, 1942, 11—12.
Молчанова О. П. Гигиена питания в Советском Союзе. В кн.: Достижения советской медицинской науки за XXX лет. М., 1947.
Молчанова О. П. Развитие науки о питании человека в СССР за 40 лет советской власти. Вопросы питания, 1957, 5.
Навроцкий В. К. Состояние и задачи гигиены в свете физиологического учения И. П. Павлова. Гигиена и санитария, 1951, 2.
О двух направлениях в гигиенической науке (к итогам дискуссии). Советское здравоохранение, 1950, 5.
Орлов Н. И. Успехи в некоторых областях гигиены питания в СССР за 40 лет. Гигиена и санитария, 1957, 10.
Очерки по истории здравоохранения в СССР. Под ред. М. И. Барсукова. М., 1957.
Пахомычев А. И. Некоторые черты развития гигиены труда в СССР за 40 лет существования советской власти. Гигиена и санитария, 1957, 10.
Петров Б. Д. Очерки истории отечественной медицины. М., 1962.
Пик Ц. Д. и Смелянский З. Б. Советская гигиена труда на службе охраны труда. Гигиена труда и техника безопасности, 1937, 5.
Пик Ц. Д. и Смелянский З. Б. Успехи гигиены труда в СССР. К 30-летию Великой Октябрьской социалистической революции. Гигиена и санитария, 1947, 11.
Попов Н. Н. Развитие санитарного и гигиенического дела в советское время. Здравоохранение Казахстана, 1942, 11—12.
Приходько П. Т. Важнейшие достижения горной гигиены в СССР за годы советской власти (1917—1957). Гигиена труда и профессиональные заболевания, 1957, 5.
XV лет Днепропетровского института гигиены труда и профзаболеваний Днепропетровск, 1941.
Рейслер А. В. Кафедра гигиены питания. В кн.: История гигиенических кафедр I Московского ордена Ленина медицинского института. М., 1941.
Рязанов В. А. Два направления в современной гигиене. Советское здравоохранение, 1949, 4.
Семашко Н. А. Избранные произведения. М., 1954.
Семашко Н. А. Пять лет работы кафедры социальной гигиены. Гигиена и эпидемиология, 1927, 7.
Семашко Н. А. Санитарное дело и десятилетие Октябрьской революции. Гигиена и эпидемиология, 1927, 10.
Семашко Н. А. Десятилетие советской медицины и социальная гигиена. Социальная гигиена, 1928, 4.
Семашко Н. А. Десять лет кафедры социальной гигиены. Клиническая медицина, 1932, т. X.
Семашко Н. А. К истории кафедры социальной гигиены I Московского ордена Ленина медицинского института. К 25-летию ее существования. Гигиена и санитария, 1943, 1.
Семашко Н. А. О деятельности гигиенического общества в годы Отечественной войны. В кн.: Вопросы организации научной работы в учреждениях здравоохранения РСФСР. М., 1945.
Семашко Н. А. Кафедра социальной гигиены I Московского ордена Ленина медицинского института (Исторический очерк). Советское здравоохранение, 1947, 3.

Семашко Н. А. Санитарная работа на селе за 25 лет. В кн.: Труды I Московского ордена Ленина медицинского института. М., 1947.
Семашко Н. А. Социальная гигиена в СССР. В кн.: Достижения советской медицинской науки за XXX лет. М., 1947.
Советов С. Е. Школьная гигиена за 35 лет советской власти. Гигиена и санитария, 1952, 11.
Соловьев З. П. Избранные произведения. Под редакцией Б.Д.Петрова. М., 1956.
Страшун И. Д. К 35-летию декрета «О санитарных органах Республики». Из воспоминаний. Гигиена и санитария, 1957, 10.
Суетин Г. Н. Достижения науки в области коммунальной гигиены в УССР. Врачебное дело, 1948, 6.
Суетин Г. Н. К истории строительства водопроводов на Украине. Гигиена и санитария, 1948, 7.
Супоницкий М. Я. Пути развития гигиены труда в УССР. В кн.: Тридцатилетие охраны здоровья трудящихся в УССР (на укр. яз.). Киев, 1948.
Супоницкий М. Я. Гигиена труда и промышленная санитария в УССР за 40 лет советской власти. Тезисы докладов объединенной научной сессии Научного общества гигиенистов УССР. Киев, 1957.
Сысин А. Н. Коммунальная гигиена и жилищно-коммунальная санитария в СССР за 25 лет. Гигиена и здоровье, 1942, 11—12.
Сысин А. Н. Коммунальная гигиена и жилищно-коммунальная санитария за 25 лет (1917—1942). Гигиена и санитария, 1943, 2—3.
Сысин А. Н. Санитарное дело. В кн.: Двадцать пять лет советского здравоохранения. М., 1944.
Сысин А. Н. Гигиена населенных мест. В кн.: достижения советской медицинской науки за XXX лет. М., 1947.
Сысин А. Н. Съезды по гигиене, эпидемиологии и бактериологии в СССР за 30 лет. Исторический обзор. Гигиена и санитария, 1948, 1.
Федотов Н. П. К истории кафедры организации здравоохранения (социальной гигиены) Томского медицинского института. Сборник научных работ санитарного факультета. Томск, 1956.
Фонгауз М. И. Гигиена труда в нефтяной промышленности. Гигиена труда и профессиональные заболевания, 1957, 5.
Френкель З. Г. К 25-летию деятельности в советский период Общества санитарных врачей и гигиенистов в Ленинграде (Ленинградского отделения Всесоюзного гигиенического общества). Гигиена и санитария, 1949, 6.
Хоцянов Л. К. К 40-летию гигиены труда в СССР. Фельдшер и акушерка, 1957, 10.
Хоцянов Л. К. К 40-летию гигиены труда в машиностроительной промышленности. Гигиена труда и профессиональные заболевания, 1957, 5.
Черкинский С. Н. Проблема санитарной охраны водоемов в СССР. Гигиена и санитария, 1947, 11.
Черкинский С. Н. Промышленные сточные воды в проблеме санитарной охраны водоемов. В кн.: Санитарная охрана водоемов от загрязнения промышленными сточными водами. М., 1949.
Черкинский С. Н. Основные пути развития советской гигиенической науки и санитарной охраны водоемов. Гигиена и санитария, 1957, 10.
Шамов М. С. Санитарное состояние и санитарная организация Казахстана ко дню 10-летия Октябрьской революции. Гигиена и эпидемиология, 1927, 10.
Шифрин Н. К. О задачах и методах гигиенической науки на основе учения И. П. Павлова. Гигиена и санитария, 1951, 3.
Эрман И. М. Гигиена труда в металлургической промышленности. Гигиена труда и профессиональные заболевания, 1957, 5.
Ярошевич В. Т. Десять лет работы Карельской санитарной организации. Гигиена и эпидемиология, 1927, 10.

ГЛАВА XX

САНИТАРНАЯ СТАТИСТИКА

Е. Я. Белицкая

ЗАДАЧИ И СОДЕРЖАНИЕ СОВЕТСКОЙ САНИТАРНОЙ СТАТИСТИКИ

Советская санитарная статистика, обладающая самобытным богатым наследием дореволюционного прошлого и славными общественными традициями, представляет собой принципиально новый этап в развитии отечественной медицины. В советской стране санитарная статистика приобрела социалистический характер. Она неразрывно связана с планированием и практической деятельностью здравоохранения, с творческим развитием медицинской науки; все ее выводы построены на гранитном фундаменте диалектического материализма; в основе ее лежит ленинская методология. Указания В. И. Ленина о примате качественного анализа в статистике, которую В. И. Ленин называл «одним из самых могущественных орудий социального познания»[1], ленинское учение о методе группировок и средних величин, о месте каждого звена и этапа в статистическом исследовании, о практическом значении статистики легли в основу советской статистики.

В. И. Ленин писал, что советская статистика должна стать вместо игры в цифирки «казенных людей» достоянием трудящихся масс.

В свете ленинских указаний, относившихся ко всем отраслевым статистикам, санитарная статистика была поставлена на службу повседневного оперативного руководства и углубленного перспективного планирования дела охраны народного здоровья. В соответствии с этой важнейшей задачей наметились два взаимосвязанных направления санитарной статистики: 1) статистика народного здоровья (санитарного состояния населения) и 2) статистика здравоохранения (изучение сети и деятельности медицинских учреждений). Основными разделами первого направления являются санитарно-демографическая статистика, статистика заболеваемости и физического развития населения. Статистика здравоохранения занимается изучением объема и качества работы медицинских учреждений, выявляет потребности в медицинском обслуживании и подготавливает материалы для выработки нормативов дифференцированных видов медицинского обслуживания. Эти два кардинальных раздела, видо-

[1] В. И. Ленин. Сочинения. Изд. 4-е, т. 16, стр. 400.

изменяя с течением времени свое конкретное содержание, систему своих показателей и критериев, являются неизменными, ведущими направлениями советской санитарной статистики. В последние годы в связи с широким внедрением статистических приемов и методов в клинические, гигиенические, эпидемиологические, экспериментальные исследования возникло третье направление: применение статистики в научно-медицинских исследованиях.

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ОБЛАСТИ САНИТАРНОЙ СТАТИСТИКИ

Советская санитарная статистика сразу стала неотъемлемым органическим элементом государственного советского здравоохранения, и этапы развития ее теории и практики соответствовали этапам развития и запросам здравоохранения в целом. С первых дней создания Народного комиссариата здравоохранения в его составе начала функционировать секция (с 1919 г.— отдел) статистики, первым руководителем которой был П. А. Кувшинников. В этот же период была организована под руководством виднейшего ученого, одного из основоположников отечественной санитарной статистики П. И. Куркина объединенная санитарно-статистическая комиссия Народного комиссариата здравоохранения и Центрального статистического управления как центральный методический орган «для объединения и общего направления медицинской и санитарной статистики в республике»[1].

Деятельность комиссии была направлена на создание новой, единой системы санитарно-статистического учета и отчетности, рассмотрение соответствующих законопроектов, подготовку кадров, обсуждение методологических вопросов санитарной статистики. Впоследствии, в 1936 г., была вместе с организацией Наркомздрава СССР возобновлена работа аналогичной центральной санитарно-статистической комиссии, созывавшей ряд широких всесоюзных совещаний с участием кафедр социальной гигиены (организации здравоохранения).

В первые годы советского здравоохранения важнейшими задачами его являлись: борьба с эпидемиями, помощь раненым на многочисленных фронтах гражданской войны молодой Советской республики, становление и развертывание сети медико-санитарных учреждений. В соответствии с этим ближайшие задачи санитарной статистики заключались в организации регистрации и учета инфекционных заболеваний, в налаживании военно-медицинской статистики, в разработке новых форм учета и отчетности медико-санитарных учреждений и учета медицинских кадров.

Дифференциация различных отраслей здравоохранения, привлечение к работе Народного комиссариата здравоохранения и его Ученого совета лучших, передовых специалистов обеспечили разрешение этих проблем в широком плане. Ряд эпидемиологов и гигиенистов (в частности, Л. А. Тарасевич, А. Н. Сысин, П. М. Диатроптов) были привлечены к работе по собиранию и анализу санитарно-статистических материалов, отражавших санитарно-эпидемическое состояние страны и армии. Следует отметить особенно ценную работу того периода — «Материалы по географии и статистике сыпного тифа» С. А. Новосельского[2]. Заново создалась (в первую очередь трудами З. П. Соловьева и А. Б. Шевелева) военно-медицинская статистика.

В 1920 г. Наркомздравом была создана комиссия по обследованию санитарных последствий войны 1914—1918 гг. Комиссия издала в 1923 г.

[1] Известия Наркомздрава РСФСР, 1918, № 9—10.

[2] Научная медицина, 1919, № 1 и 2.

первый выпуск «Трудов» под редакцией П. И. Куркина, М. М. Грана, П. А. Кувшинникова, куда вошли уникальные материалы, представляющие особую ценность в связи с тем, что по ряду причин не смог быть составлен полный отчет о санитарных потерях русской армии и деятельности ее медицинской службы в первую мировую войну. Важнейшие работы по травматизму, заболеваемости, инвалидности, влиянию войны на естественное движение населения были опубликованы в этом выпуске С. А. Новосельским, по санитарным потерям — В. И. Бинштоком, Л. И. Сазоновым. К сожалению, не был опубликован подготовленный к печати второй выпуск «Трудов»; часть его материалов была напечатана в журнале «Общественный врач» (1922, № 2).

Организационные вопросы санитарной статистики этого периода нашли в 1920 г. свое отражение в книге «Общие правила и формы регистрации и отчетности. Правила медико-статистической регистрации», явившейся результатом деятельности санитарно-статистической комиссии и так называемой «регистрационной комиссии».

В «Правилах» были изложены важнейшие методологические предпосылки новой учетно-статистической системы; впервые были созданы общие для всех учреждений здравоохранения организационно-методические обоснования изучения заболеваемости населения (общей, госпитальной, инфекционной), а также учета сети и деятельности медицинских учреждений.

В 1920 г. была заново создана единая система медицинского учета и отчетности, проведена перепись медицинских кадров. Одновременно с 1919 г. начала работать над пересмотром классификации и номенклатуры болезней и причин смерти и созданием новой единой номенклатуры специальная комиссия, куда входили П. И. Куркин, С. А. Новосельский, Л. А. Тарасевич и другие виднейшие ученые страны. Работа эта закончилась в 1924 г. утверждением и изданием первой советской номенклатуры; второе издание этой же номенклатуры было опубликовано в 1927 г. Задачи новой номенклатуры заключались в объединении государственной санитарной статистики и местных разработок, в унификации работ по заболеваемости и смертности населения и в сопоставлениях русских и зарубежных статистических исследований.

Важнейшим вопросом начального периода развития советского здравоохранения являлся вопрос о медицинских, в частности о врачебных, кадрах: о количественном росте их числа и о новых качествах, о воспитании должной смены, способной воспринять новые идеи и принципы советской медицины и отдать все свои силы и знания на их реализацию. Чрезвычайно актуальными были в этот период вопросы коренной перестройки медицинского образования, «профилактизации» его, приближения к практике, к запросам жизни.

В период восстановления народного хозяйства перед здравоохранением был выдвинут лозунг: «От борьбы с эпидемиями к оздоровлению труда и быта».

В соответствии с этим перед санитарно-статистической организацией, стала задача изучения санитарного состояния населения, создания диспансерной статистики. К этим годам относится издание работ по физическому развитию, по заболеваемости населения, по социальным болезням. После окончания гражданской войны, в процессе перехода к мирному строительству, стала налаживаться демографическая статистика на государственных началах, была введена обязательная регистрация причин смерти в городах; особое развитие получили демографические работы в связи с проведенной в 1926 г. всесоюзной переписью населения.

Новые задачи здравоохранения вызвали необходимость пересмотра установленной в 1920 г. системы медицинского учета и отчетности. В 1928 г.

вышло второе издание «Правил медико-статистической регистрации». В 1929 г. состоялся второй пересмотр классификации и номенклатуры болезней 1924 г. и перестройка ее на совершенно новых началах, на основе этиологического принципа, который, однако, не мог стать единственной основой классификации. Последующие третий и четвертый пересмотры номенклатуры состоялись в 1938—1939 гг. и в 1952 г. В настоящее время советские классификация и номенклатура болезней сближаются и приводятся в соответствие с международными в целях достижения возможно более полной сравнимости и сопоставимости.

В 1926 г. был издан с предисловием Н. А. Семашко интереснейший сборник «Статистические материалы по состоянию народного здравия и организации медицинской помощи в СССР за 1913—1923 гг.», сомкнувший, по словам П. И. Куркина, современные учеты с учетом прошлого и создавший государственную статистику инфекционных заболеваний.

В реконструктивный период, в годы первых довоенных пятилеток здравоохранение отставало от темпов развития народного хозяйства и не обеспечивало его ведущих отраслей, что нашло свое отражение в историческом постановлении ЦК ВКП(б) от 18 декабря 1929 г. «О медицинском обслуживании рабочих и крестьян». Реализация этого постановления в области санитарной статистики сказалась в виде укрепления государственной отчетности, введения сигнально-оперативного учета заболеваемости и травматизма рабочих на промышленных предприятиях, проведения ряда обследований переписного типа (первая всесоюзная перепись медицинских учреждений с одновременной однодневной переписью больных в 1930 г.; перепись физиотерапевтического и рентгеновского оборудования в 1935 г.; перепись медицинского персонала в 1934 г.; обследование переписного типа «Итоги 1-й пятилетки здравоохранения», проведенное ЦУНХУ Госплана СССР в 1932—1934 гг.; паспортизация медицинских учреждений в 1939—1940 гг.).

Бурный рост здравоохранения в довоенные годы потребовал развертывания научно-практических исследований, углубленного обоснования и анализа деятельности учреждений и органов здравоохранения. В связи с этим с 1935 г. началась организация областных и республиканских научно-методических бюро санитарной статистики, проводивших весьма значительную инструктивно-методическую и сводно-аналитическую работу (в частности, издание обстоятельных годовых обзоров здравоохранения).

Некоторые из этих бюро работают и в настоящее время (Москва, Ленинград); большинство их объединилось с созданными в 50-х годах организационно-методическими отделами областных и республиканских больниц и с некоторыми научными институтами.

Важнейшим этапом в развитии санитарной статистики в послевоенные годы явилась коренная перестройка отчетности здравоохранения, внесение в нее углубленного медицинского содержания путем введения с 1949 г. повсеместной регистрации заболеваний и включения в отчеты качественных показателей, в частности перечня болезней (около 50 нозологических форм). В связи с этим некоторые статистики проявили пренебрежительное отношение к прошлому периоду, к «интендантским», т. е. количественным и плановым (число коек, посещений и т. д.), показателям, содержавшимся в прежних отчетах. Вряд ли можно согласиться с такой внеисторической трактовкой и недооценкой предыдущего периода, во время которого созревали кадровые, материальные и организационные предпосылки для соответствующего перехода.

В 1953 г. произошло изменение системы учета заболеваемости, были введены лист и талоны уточненных диагнозов, из числа пер-

вичных диагнозов (обращений) выделены впервые установленные диагнозы.

В настоящее время поставлен вопрос о переходе государственной статистики заболеваемости с временной утратой трудоспособности в ведение органов здравоохранения (что, по-видимому, осуществится в 1964 г.). В последние годы происходит процесс дальнейшего совершенствования учетной документации медицинских учреждений и органов здравоохранения, пересмотр ее содержания в сторону усиления качественных показателей с одновременным упрощением и сокращением количества отчетных форм.

Одним из путей решения этой актуальной задачи является внедрение в санитарную статистику современных средств механизации и автоматизации. В этом направлении уже сделаны первые шаги и намечаются в общих чертах методические предпосылки для перехода на механизированный учет.

Существующая практика использования даже машиносчетных станций обычного типа пока еще недостаточна, тем более что органы здравоохранения не располагают собственной службой механизированного учета.

Ускорение разработки оперативных данных и расширение аналитических программ могут быть достигнуты путем применения в санитарной статистике достижений кибернетики, т. е. создания специальных электронно-вычислительных машин и центров. В связи с этим потребуется коренной пересмотр существующих форм медицинского учета и отчетности с целью приспособления их к автоматизированной разработке, составления программ и алгоритмов, т. е. перевода на язык машин системы учетно-статистических показателей, выраженных как в абсолютных, так и в относительных числах.

Характерной чертой современного этапа санитарной статистики в СССР является широкое международное сотрудничество в этой области здравоохранения, изучение зарубежных публикаций, унификация методик, широкий обмен опытом, в первую очередь с братскими социалистическими странами.

САНИТАРНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ. С. А. НОВОСЕЛЬСКИЙ

Санитарно-демографические работы развернулись в советский период на основе государственной регистрации процессов естественного движения населения, в особенности после проведения в 1926 г. всеобщей переписи населения Советского Союза. В связи с этим направлением работ следует упомянуть имя выдающегося представителя санитарной и демографической статистики Сергея Александровича Новосельского (1872—1953), деятельность которого началась еще до Великой Октябрьской социалистической революции классическими исследованиями в области статистики населения.

Наиболее полно развернулась деятельность С. А. Новосельского в советский период. Крупнейшие его работы относятся к изучению смертности и продолжительности жизни населения СССР. Составленные им (совместно с В. В. Паевским) по материалам переписи 1926 г. таблицы смертности населения СССР показали в объективных числовых критериях влияние Великой Октябрьской социалистической революции на удлинение жизни трудящихся; итоги этих (а также и дореволюционных) таблиц обеспечили возможность дальнейших сопоставлений сроков увеличения продолжительности жизни населения Советского Союза.

С. А. Новосельский с 1945 г. стал действительным членом Академии медицинских наук. Его перу принадлежит около 150 работ, в которых

наряду с демографическими проблемами освещены вопросы статистики туберкулеза, рака, дифтерии, сыпного и брюшного тифа. Большое внимание ученого, прожившего в Ленинграде весь период блокады в годы Великой Отечественной войны, привлекала проблема санитарных последствий войны: еще в 1923 г. он опубликовал крупные работы в первом выпуске «Трудов» по изучению санитарных последствий первой мировой войны. Совместно с Л. С. Каминским он написал книгу «Потери в прошлых войнах» (1947), опубликовал ряд работ о состоянии здоровья населения в блокированном Ленинграде, работ по детской смертности. Особое значение имеют методологические труды С. А. Новосельского, переработанное им руководство Дж. Ч. Уиппля по демографической и санитарной статистике (1929), предложенные им многочисленные новые углубленные методы, например метод изучения летальности мигрирующих масс, детской смертности, рождаемости, построение номенклатур болезней и научной медицинской терминологии, методы статистического анализа корреляции, изменчивости и связи отдельных демографических явлений между собой и с различными социальными факторами и пр.



Сергей Александрович Новосельский (1872—1953).

Помимо таблиц смертности и продолжительности жизни населения СССР, составленных С. А. Новосельским совместно с В. В. Паевским по данным переписи 1926 г., для УССР такие таблицы были составлены Ю. А. Корчаком-Чепурковским. Аналогичные таблицы были составлены после всеобщей переписи населения 1939 г. в отдельных местностях (начавшаяся война помешала разработке полных таблиц по СССР): в Ленинграде С. А. Новосельским, в Харькове и Харьковской области, в Уфе и Башкирской АССР А. М. Мерковым, в Перми и Пермской области Г. Ф. Ершовым, в Самарканде Ю. А. Корчаком-Чепурковским, в Куйбышеве и Куйбышевской области И. И. Булаевым.

Вопросы детской смертности и борьбы с ней широко изучались в Ленинграде (С. А. Новосельский, В. В. Паевский, А. Н. Антонов), в Москве (Р. Б. Коган, Р. И. Сифман), на Украине (С. А. Томилин, Р. Ю. Кольнер) и во многих других местностях.

Виднейший советский социал-гигиенист Г. А. Баткис разработал так называемый анамнестический метод в демографии, особенно успешно применявшийся при изучении здоровья населения ранее отсталых народностей в национальных областях и республиках. В этих областях (Калмыкия, Дагестан и др.) проводились выборочные санитарно-статисти-

ческие исследования, которые выполнялись специальными комплексными экспедициями.

В последние годы анамнестический метод снова нашел свое применение в ряде специальных работ (Р. И. Сифман, Е. И. Солтысский, И. И. Сысоев, Е. А. Садвокасова).

В 1959 г. вышел первый выпуск «Санитарно-демографических материалов зарубежных стран», посвященный вопросам численности, состава и воспроизводства населения, в 1961 г. вышел второй выпуск, составленный Э. И. Дейчманом, содержащий анализ причин смерти населения с 1900 по 1955 г. Оба выпуска были изданы Институтом организации здравоохранения и истории медицины имени Н. А. Семашко под редакцией А. М. Меркова.

Огромный размах получили исследования физического развития населения, представленные в дореволюционное время только в трудах Ф. Ф. Эрисмана и ряда земских врачей (физическое развитие промышленных рабочих Московской губернии, призывных контингентов), в немногочисленных работах, относящихся к школьникам, в ряде работ (в частности, диссертационных) русских военных врачей, относящихся к контингентам военнослужащих.

В советский период исследованиями физического развития детей широко занимались вместе с санитарными статистиками педиатры и школьные гигиенисты, в результате чего выявлены исключительно благоприятные сдвиги в здоровье детского населения и установлены региональные групповые стандарты физического развития детей, начиная от периода новорожденности и грудного возраста до старшего школьного и подросткового возраста. Среди огромной литературы по этому вопросу основными трудами можно считать работы Л. А. Сыркина, Д. И. Арон, М. И. Корсунской, Р. Б. Коган, М. Д. Большаковой (Москва), Ю. А. Менделевой, С. М. Левиант, В. М. Левина (Ленинград) и др.

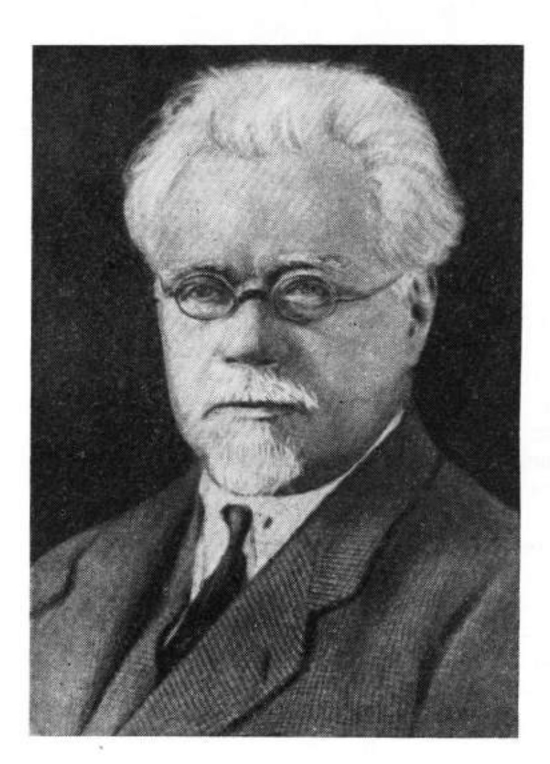
Аналогичная работа была проведена и для других групп населения. Следует выделить работу по изучению физического развития призывников, начатую еще в 1924 г. по всему Советскому Союзу и охватившую несколько миллионов наблюдений; результаты ее были опубликованы А. Б. Шевелевым («Сдвиги в здоровье трудящихся СССР», 1936) [1]. Ряд работ, в частности диссертаций, был написан советскими военными врачами; ими были составлены стандартные оценочные таблицы для солдат. В отличие от аналогичных работ дореволюционного времени, относившихся только к однородным контингентам солдат, появились комплексные работы о физическом развитии и заболеваемости офицерского состава (более сложные в методическом отношении).

СТАТИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ. П. И. КУРКИН И П. А. КУВШИННИКОВ

Отечественная статистика заболеваемости населения имела длительную и славную традицию. Именно дореволюционные исследования земских врачей внесли самобытный колорит и дали оригинальное направление русской санитарной статистике, резко отличавшее ее от узкой медицинской статистики западноевропейских стран, поневоле ограничившей рамки своих исследований здоровья населения преимущественно вопросами смертности. Однако только после революции, в результате установления советской системы здравоохранения, обеспечившей государственную бесплатную общедоступную и высококвалифицированную

[1] В кн.: Здоровье и здравоохранение трудящихся СССР. Под ред. И. А. Краваля. М., 1936.

помощь, были созданы предпосылки для всестороннего развертывания исследований заболеваемости населения. Эти исследования шли в нескольких направлениях: а) исследования общей заболеваемости населения (в последние годы обычно к ним присоединялись и параллельные исследования госпитальной заболеваемости), б) изучение заболеваемости с временной утратой трудоспособности, в) изучение распространенности отдельных заболеваний или классов их (эти работы были тесно связаны с диспансерной статистикой и обычно сопровождались организационными предложениями и выводами по борьбе с этим видом заболеваемости).



Петр Иванович Куркин (1858—1934).

Исследования общей заболеваемости населения особенно широко развертывались в переписные и ближайшие к ним годы, так как только на основе полученной в результате переписи возрастно-половой структуры населения возможно вычисление специальных интенсивных коэффициентов заболеваемости.

Одной из первых и крупнейших работ в этом направлении является работа «Заболеваемость населения Московской губернии и г. Москвы» (1929), написанная П. И. Куркиным вместе с С. С. Богословским, Л. А. Брушлинской и А. А. Чертовым.

Петр Иванович Куркин (1858—1934), один из основоположников отечественной санитарной статистики, является автором 150 научных трудов; его смело можно назвать энциклопедистом и классиком санитарной статистики, охватившим и обогатившим все ее отрасли. Врачебная, научная и общественная деятельность П. И. Куркина длилась почти полвека. Он сам делил ее на два резко различающихся периода. На дореволюционный земский период приходился 31 год. В течение этого периода Петр Иванович более 20 лет возглавлял Московское санитарно-статистическое бюро и был фактически общепризнанным главой и руководителем земских санитарно-статистических работ в России. Семнадцать наиболее плодотворных лет длилась его работа после Великой Октябрьской социалистической революции. Петр Иванович находился в центре всех санитарно-статистических работ, проводившихся органами здравоохранения, был первым советником и первым организатором всех санитарно-статистических начинаний, совмещая эту практическую работу с огромной научной деятельностью.

Труды и заслуги П. И. Куркина были по достоинству оценены Советским правительством: он получил звание профессора и заслуженного деятеля науки и одним из первых был удостоен в нашей стране звания Героя Труда.

П. И. Куркин обогатил методологию и методику санитарно-статистического исследования (знаменитая «Схема работ по санитарной статистике»), написал обстоятельные разделы по статистике в учебных руководствах, создал крупнейшие труды по демографии (в том числе по детской смертности, по влиянию войн на здоровье населения), по физическому развитию населения, по статистике здравоохранения и общественной медицине, широко разработал вопросы применения графических изображений в статистике.

Однако центральной проблемой творчества П. И. Куркина, основным его направлением являлись труды по изучению заболеваемости.

Московское санитарно-статистическое бюро ранее других в послереволюционный период (еще с 1923 г.) занялось постановкой карточной регистрации заболеваемости. Упомянутый выше коллективный труд под руководством П. И. Куркина, вышедший в 1929 г., представлял анализ материалов за 1924—1926 гг., главным образом за 1926 г. (переписной год), и был основан на разработке не только 2 900 000 статистических карт по Московской губернии, но и 2 700 000 карт по Москве.

Эти данные послужили основой для последующих сопоставлений и выявления сдвигов в заболеваемости населения, осуществленных после смерти П. И. Куркина под руководством его ближайшей ученицы и сотрудницы Л. А. Брушлинской. Результаты этого обстоятельного коллективного исследования, проведенного по более широкой программе, включавшего и данные госпитальной заболеваемости, в связи с военным временем были опубликованы только в 1946 г. («Состояние здоровья населения г. Москвы» под ред. П. А. Кувшинникова).

После первой переписи 1926 г. были опубликованы работы по изучению заболеваемости населения Белорусской ССР (Б. Я. Смулевич), Ленинграда (Е. Э. Бен) и ряда округов УССР.

В 1939—1940 гг. в связи с всеобщей переписью населения было развернуто широкое изучение заболеваемости населения в ряде крупных городов и областей под руководством Г. А. Баткиса, П. А. Кувшинникова и П. М. Козлова. Были собраны богатейшие материалы, особенно по Украине, но обработка их не была закончена из-за начавшейся в 1941 г. войны, и большинство из них погибло во время войны. Заболеваемость населения Свердловска и Ашхабада была проанализирована и послужила темой докторских диссертаций В. И. Величкина и Б. П. Трескуновой. П. М. Козлов обработал после войны материалы девяти других городов, но эта работа оставалась неопубликованной, так же как материалы по общей заболеваемости населения Москвы за 1947 г. и по состоянию здоровья населения Ленинграда в годы блокады.

В 1956 г. вышел под редакцией П. А. Кувшинникова сборник Института организации здравоохранения «Вопросы изучения заболеваемости», в котором в ряде статей детально анализируется заболеваемость населения г. Ступино за 1949 г. и заболеваемость с временной утратой трудоспособности промышленных рабочих за 1950 и 1952 гг.

В 1959 г. Институт организации здравоохранения и истории медицины имени Н. А. Семашко опубликовал второй сборник под редакцией А. М. Меркова «Материалы по заболеваемости населения г. Иваново в 1955 г.», в котором всесторонне представлены материалы общей и госпитальной заболеваемости с выделением важнейших классов заболеваний, разработанные на основе выборочного метода (двадцатипроцентная выборка).

В 1958 г. был опубликован под общей редакцией З. Г. Френкеля сборник работ научно-методического бюро санитарной статистики Ленгор-

здравотдела «Состав госпитализированных больных», включивший богатые и разнообразные материалы по госпитальной заболеваемости и по качеству врачебной диагностики.

Первой обстоятельной работой по последнему вопросу явилась изданная в 1943 г. книга Е. Э. Бена «Качество врачебной диагностики», положившая начало серии дальнейших исследований по предложенной Е. Э. Беном методике.

Перепись 1959 г. послужила стимулом для нового развертывания работ по изучению общей заболеваемости населения. В результате было охвачено более чем 22 млн. населения в 114 городах многих союзных республик и на 100 промышленных предприятиях (свыше 1 млн. только постоянных «круглогодовых» рабочих); выборочное изучение заболеваемости охватило около 4 млн. сельского населения в 144 сельских районах. Итоги важнейших работ по изучению заболеваемости в 1958—1959 гг. послужили темой докладов на IV научной сессии Института организации здравоохранения и истории медицины имени Н. А. Семашко, состоявшейся в 1961 г., и отражены в материалах сессии, а также в специальном сборнике трудов института и кафедр организации здравоохранения медицинских институтов («Материалы о здоровье населения» под ред. А. М. Меркова, 1961).

В последние годы особое внимание уделяется вопросам заболеваемости сельского населения. Если до Великой Отечественной войны и в первые послевоенные годы такого рода исследования были единичными (Ф. Д. Маркузон, 1931; М. Л. Товстолит, 1940; А. М. Мерков, 1946; Л. Г. Лекарев, 1951), то в последнее время в связи с укреплением колхозов, возможностью материального обеспечения колхозников во время болезни, введением с 1954 г. единого образца справок о болезни, учетной формы № 289 развернулись исследования заболеваемости колхозников. К наиболее значительным из них относятся работы М. М. Чумак, П. И. Калью (в частности, вышедший под редакцией П. И. Калью в 1960 г. коллективный труд «Заболеваемость сельского населения»), В. И. Берлина и др.

Как уже было упомянуто, в реконструктивном периоде развития Советского государства особое внимание было уделено вопросам производительности труда и снижения заболеваемости с временной утратой трудоспособности; материалы по данному виду заболеваемости накоплялись уже задолго до этого, так как одним из первых декретов советской власти, изданным еще в 1917 г., был декрет о социальном страховании рабочих. Впоследствии право на материальное обеспечение при заболеваниях с временной утратой трудоспособности было закреплено в конституции СССР. Большие исследования по данному виду заболеваемости промышленных рабочих были выполнены рядом институтов гигиены труда и профессиональных болезней: Московским (в частности, докторская диссертация Ф. Х. Чехлатого о заболеваемости промышленных рабочих в годы Великой Отечественной войны, работы Л. К. Хоцянова, А. И. Амморейской, П. В. Тихомирова), Ленинградским (работы Н. А. Вигдорчика, Р. А. Закса), Донецким, Харьковским и рядом других одноименных институтов. Как пример полезных методических пособий по изучению заболеваемости с временной утратой трудоспособности можно привести брошюры Л. К. Хоцянова и А. И. Амморейской (1954), В. А. Мозгляковой (1960). В связи с этими разработками широко проводилось изучение профессиональной заболеваемости, пионером которого заслуженно считается С. М. Богословский. В последующем этим вопросом успешно занимались Ф. Д. Маркузон, Н. А. Вигдорчик и другие исследователи.

Для работ в области изучения заболеваемости, проводимых в настоящее время, характерны два новых обстоятельства.

Во-первых, можно считать новым этапом в развитии статистики заболеваемости пересмотр ее содержания и внедрение методики изучения заболеваемости не только на основе регистрации числа заболеваний, но одновременно и на основе учета больных (а также и оставшихся здоровыми) индивидуумов. Вопрос этот поставлен был П. И. Куркиным еще в конце XIX и в начале XX века, но до революции и даже в первые годы советской власти не было условий для его решения. Мощное развитие сети лечебно-профилактических учреждений и рост численности врачебных кадров создали реальные предпосылки для такого изучения, приобретающего особую важность в свете грандиозной задачи, поставленной в Программе КПСС,— постепенного перехода к полному охвату диспансеризацией всего населения. Персональный учет заболеваемости по лицам проводится как при изучении общей заболеваемости на основе «листа уточненных диагнозов», так и при изучении заболеваемости с временной утратой трудоспособности на основе специально введенной персональной карты. При изучении последнего вида заболеваемости эта методика представляется особо ценной, так как существующая единица учета, «случай временной утраты трудоспособности»,— еще менее четкое понятие, чем «первичное обращение» («случай» может быть обусловлен как вновь возникшим острым заболеванием, так и повторными обострениями хронически протекающих процессов).



Петр Афанасьевич Кувшинников (1889—1954).

Во-вторых, на почве этой новой, в сущности единой, методики намечается сближение работ по изучению этих двух взаимодополняющих друг друга видов заболеваемости. Начинается параллельное, одновременное изучение заболеваемости общей и с временной утратой трудоспособности в одних и тех же коллективах и группах населения. Хотя этих работ еще немного (например, работы И. Д. Богатырева, статьи М. Б. Александровой в журнале «Гигиена труда и профзаболевания», 1958, 5; А. Е. Шахгельдянца и И. А. Афанасьева в журнале «Здравоохранение РСФСР», 1960, 4 и 11; З. М. Мельниковой в журнале «Советское здравоохранение», 1962, 2, и др.), но несомненно это направление в силу своего комплексного и уточняющего ряд взаимосвязей характера окажется весьма плодотворным и эффективным.

Следует остановиться также на изучении распространенности отдельных заболеваний, тесно связанном с развитием диспансерной статистики. Одной из первых работ в этом отношении явилась книга «Социальные

болезни»[1] П. И. Куркина и П. А. Кувшинникова (1926). П. А. Кувшинников (1889—1954), виднейший советский санитарный статистик, действительный член АМН СССР, и впоследствии много внимания уделял этим вопросам. В числе его многочисленных работ пятнадцать относятся к статистике туберкулеза.

По определению С. А. Новосельского, эти работы составляют «в общей сложности большую монографию по методике и практике статистического изучения туберкулеза». П. А. Кувшинниковым написано большое исследование по заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Разумеется, многогранная деятельность П. А. Кувшинникова развертывалась и в различных других направлениях. Работая в течение 6 лет, с 1918 г., первым заведующим отделом статистики Наркомздрава РСФСР, руководя в 30-е годы научно-методическим бюро Наркомздрава СССР, он неустанно создавал и совершенствовал систему медицинского учета и отчетности, много работал по созданию и пересмотру советской номенклатуры болезней.

Большое место в творчестве П. А. Кувшинникова занимало изучение санитарных последствий войн — первой мировой и Великой Отечественной (в частности, его активное участие в составлении многотомного труда «Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.»). В годы войны Петр Афанасьевич занимался методическими вопросами военно-медицинской, в частности госпитальной, статистики.

П. А. Кувшинников придавал огромное значение содружеству статистиков и клиницистов, вовлечению в статистическую деятельность широких врачебных масс. В результате этих устремлений им было подготовлено изданное уже посмертно в 1955 г. пособие по применению статистического метода в клинике.

П. А. Кувшинников был выдающимся педагогом и руководителем первой в СССР самостоятельной кафедры санитарной статистики, созданной в 1935 г. в I ММИ. В связи с преподавательской деятельностью Петр Афанасьевич опубликовал ряд статей методологического и общетеоретического содержания (о задачах статистики, ее предмете и методе, ее роли в научно-медицинских исследованиях и т. п.).

Ценные труды по статистике и эпидемиологии туберкулеза были созданы в Ленинграде Е. Э. Беном, М. Л. Гольдфарбом, на Украине А. Е. Рабухиным, Н. С. Морозовским. Крупнейшие работы по методологии статистического изучения рака, по анализу богатых фактических материалов о распространенности злокачественных новообразований написаны общепризнанным авторитетом в этой области А. М. Мерковым. Ряд работ по статистике и географии рака написан А. В. Чаклиным, Д. И. Мацом и другими исследователями. В частности, Д. И. Мац опубликовал в 1962 г. по материалам своей докторской диссертации книгу «Социально-гигиенические вопросы противораковой борьбы (этапы развития, статистика, организация)».

В последние годы в связи с тем особым значением, какое приобретают в заболеваемости и смертности населения сердечно-сосудистые заболевания, широко развернулось их статистическое изучение. Основные материалы по этому вопросу сосредоточены в работах, опубликованных в 1960 г.: в сборнике Института организации здравоохранения и истории медицины имени Н. А. Семашко под редакцией А. Б. Шевелева «Проблемы сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности» и в работе С. В. Курашова «Организация борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

[1] Социальными болезнями именовалась в тот период «триада»: туберкулез, венерические болезни и алкоголизм. Распространение, топографию и характеристику этих групп болезней среди населения Московской губернии освещает данная книга.

СТАТИСТИКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ. ИЗДАНИЕ РУКОВОДСТВ ПО САНИТАРНОЙ СТАТИСТИКЕ. Г. А. БАТКИС

Статистика здравоохранения, т. е. статистика сети медико-санитарных учреждений, их деятельности, медицинских кадров, в сущности могла появиться и развиться в полной мере только в условиях государственного здравоохранения, в послереволюционный период.

Выше уже было сказано об издании «Правил и форм медико-статистической регистрации», периодически пересматривавшейся классификации и номенклатуры болезней и причин смерти, сводно-аналитических (конъюнктурных) обзоров здравоохранения. Виднейшие санитарные статистики страны — П. А. Кувшинников, А. Б. Шевелев, Л. С. Каминский, Г. А. Баткис, А. М. Мерков, Е. А. Садвокасова и др. практически руководили постановкой санитарно-статистических работ в стране и последовательным совершенствованием и улучшением форм и методов учета и отчетности в учреждениях и органах здравоохранения.

Еще в 1936 г. вышла монография А. Б. Шевелева «Учет и статистика здравоохранения». Перед Великой Отечественной войной и в первые послевоенные годы вышел ряд работ А. М. Меркова по системе учетно-статистических показателей и методике анализа деятельности медицинских учреждений, в частности справочник «Здравоохранение в Союзе ССР» (1946). В 1951 г. было издано полезное пособие Г. А. Баткиса, А. И. Альтовского и Л. Б. Шенфельда «Статистика здравоохранения». В 1958 г. научно-методическое бюро статистики Ленгорздравотдела издало статистический сборник «Здравоохранение Ленинграда». В 1956 г. вышел составленный отделом медицинской статистики Министерства здравоохранения СССР статистический справочник «Здравоохранение в СССР», и в 1960 г. под таким же названием статистический сборник Центрального статистического управления. Открытый в 1945 г. Институт организации здравоохранения и истории медицины, которому в 1949 г. было присвоено имя Н. А. Семашко в память его первого организатора и руководителя, развернул большую исследовательскую работу во всех разделах санитарной статистики, в частности статистики здравоохранения.

В первые послевоенные годы в санитарно-статистических работах отмечался известный крен в сторону преобладания вопросов отчетности медицинских учреждений, что, в частности, стояло в связи с отсутствием сведений о населении (между переписью 1939 г. и переписью 1959 г. был 20-летний разрыв).

В годы войны и в послевоенный период получила особое развитие такая отрасль санитарной статистики, как военно-медицинская статистика. На основе углубленной разработки историй болезни раненых и больных воинов Советской Армии был создан многотомный труд (35 книг) — «Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.», изданный по специальному постановлению Совета Министров СССР. Вышло в свет много научных работ, в частности ряд учебных руководств и пособий по военно-медицинской статистике Л. С. Каминского, Е. Я. Белицкой, Е. Л. Ноткина и др. В Военно-медицинской академии с 1943 по 1956 г. работала под руководством Л. С. Каминского самостоятельная кафедра военно-медицинской статистики.

В связи с обязательным включением санитарной статистики в курс социальной гигиены в первые годы советской власти появились первые учебные руководства. В дореволюционное время, если не считать первого русского учебного пособия П. А. Пескова «Медицинская статистика и география как отдельные отрасли общественных наук и методы статистичекого исследования в области медицины», вышедшего в 1874 г., были

изданы только два учебника для фельдшерских школ: «Основы санитарной статистики» Н. И. Тезякова (СПБ, 1903) и «Курс санитарной статистики» Г. Ф. Влайкова (Киев, 1913).

В 1923 г. появилось первое руководство советского периода «Медицинская статистика. Введение в социальную медицину» Е. И. Яковенко с добавлением очерка П. И. Куркина «Санитарная статистика в России». В 1925 г. вышла переводная книга Ф. Принцинга «Методы санитарной статистики», также с дополнениями П. И. Куркина. В 1929 г. был издан обстоятельный учебник «Основы демографической и санитарной статистики» Дж. Ч. Уиппля и С. А. Новосельского (книга Уиппля была значительно переработана, видоизменена и дополнена С. А. Новосельским). В 1931 г. вышла книга «Элементы статистики» В. В. Паевского, специально предназначенная для работников и учреждений охраны материнства и детства. В 1941 г. появился «Практикум по санитарной статистике» Г. И. Лифшица. В 1959 г. под таким же названием вышел коллективный труд под редакцией А. М. Меркова и Е. А. Садвокасовой. В 1949 г. и вторым изданием в 1955 г. была опубликована «Санитарная статистика» П. М. Козлова.

В 1954 г. вышло учебное пособие Е. А. Садвокасовой «Теория и методика санитарно-статистического исследования» и в 1956 г.— его вторая часть «Статистика здоровья населения». Позднее эти выпуски лекций вошли в виде самостоятельных разделов в первое и второе издания учебника для врачей «Организация здравоохранения в СССР» под редакцией Н. А. Виноградова (1958 и 1962). В этих работах отразился многолетний опыт преподавательской работы автора в Центральном институте усовершенствования врачей, где ранее существовала самостоятельная кафедра санитарной статистики (1943—1950), а в настоящее время проводится значительная работа по подготовке в этой области самых разнообразных профилей врачей на кафедре организации здравоохранения ЦИУ.

В последние годы вышли два учебных пособия А. М. Меркова: «Демографическая статистика» (1959) и «Общая теория и методика санитарно-статистического исследования» (1960).

Наряду с самостоятельными руководствами и учебниками курс санитарной статистики, входивший в программу преподавания социальной гигиены, нашел самое широкое отражение в учебниках социальной гигиены, вначале переводных (Б. Хайес, 1923; А. Фишер, 1929), затем оригинальных. Первое советское руководство «Социальная гигиена», написанное коллективом авторов под редакцией А. В. Молькова и с вводной статьей Н. А. Семашко (1927), содержало обстоятельный раздел «Санитарная статистика как метод изучения санитарного состояния населения», принадлежавший перу П. И. Куркина. Особое место занимает учебник Г. А. Баткиса «Социальная гигиена», переведенный на ряд языков, впервые изданный в 1936 г., впоследствии повторно переизданный в 1940, 1948, 1961 гг. (последние два издания в связи с переименованием кафедр назывались «Организация здравоохранения»). В этом учебнике, по которому учились и учатся многие тысячи студентов и врачей нашей страны, обстоятельно изложены вопросы санитарной статистики.

Григорий Абрамович Баткис (1895—1960), выдающийся деятель советской социальной гигиены и санитарной статистики, коммунист с 1919 г., член-корреспондент АМН СССР, в течение последних 30 лет руководил кафедрой организации здравоохранения (вначале социальной гигиены) II ММИ, несколько лет заведовал отделом санитарной статистики Наркомздрава СССР. Г. А. Баткис — автор более 140 опубликованных работ

широкого научного диапазона; во многих из них разработан ряд оригинальных, глубоких, новаторских идей в области санитарно-статистической методологии (анамнестический метод в демографии, статистика мигрирующих масс, метод изохрон, этиологический принцип построения советской номенклатуры болезней и многое другое). Под его руководством были подготовлены и защищены три интересные диссертации по истории отечественной санитарной статистики (С. Н. Белгородская, О. В. Гринина, Е. И. Арсеньева).

Крупнейший ученый, общепризнанный авторитет и теоретик советского здравоохранения и советской санитарной статистики Г. А. Баткис достойно развивал идеи и продолжал дело Н. А. Семашко и З. П. Соловьева, учеником и сотрудником которых ему довелось быть.

Еще в 1945 г. вышла книга Н. А. Вигдорчика «Применение статистики в клинике». В последующие годы в связи с растущим внедрением статистических методов исследования в повседневную практику клинических и лабораторно-экспериментальных работ необычайно возрос интерес широких врачебных кругов (и научных работников, и практических врачей) к повышению своих познаний в этом направлении. Удовлетворение этого спроса выразилось в значительном количестве изданий, которые мгновенно раскупались; наряду с переводными пособиями (из которых лучшим можно назвать руководство Б. Хилла) появились обстоятельные труды виднейших советских статистиков: П. А. Кувшинникова («Статистический метод в клинических исследованиях», 1955), демографа А. Я. Боярского («Статистические методы в экспериментальных медицинских исследованиях», 1955), Л. С. Каминского («Обработка клинических и лабораторных данных», 1959). Чрезвычайно интересно то обстоятельство, что методические пособия по данной проблеме создаются и специалистами других областей (эпидемиологами, фармакологами), как, например, книга М. Л. Беленького «Элементы количественной оценки фармакологического эффекта» (1959), Б. С. Бессмертного и М. Н. Ткачевой «Статистические методы в эпидемиологии» (1961), И. П. Ашмарина и А. А. Воробьева «Статистические методы в микробиологических исследованиях» (1962).

Новое и перспективное направление в санитарно-демографической статистике, обусловленное удлинением жизни советских людей и повышенным интересом к борьбе за долголетие, представлено геронтологическими исследованиями. Пионером в этой области явился Захарий Григорьевич Френкель. Первое издание его замечательной монографии «Удлинение жизни и активная старость» вышло еще в 1945 г. З. Г. Френкель, несмотря на свой 94-летний возраст, активно работает над геронтологическими, демографическими и другими проблемами, являя собой и в теории и на практике образец активной творческой старости.

* * *

Буржуазная санитарная статистика по определению ее теоретиков является бухгалтерией болезней и горя, а советская санитарная статистика превращается в статистику здоровья и расцвета физических и творческих сил народа. Последующий, еще пока не разработанный этап «статистики здоровья» — это исследования по выявлению прямых и непосредственных положительных признаков и критериев здоровья, по установлению предпосылок и «причин здоровья», по выяснению благоприятствующих факторов и конкретных путей повышения трудоспособности и приумножения потенциала здоровья строителей коммунистического общества.

ЛИТЕРАТУРА

Белицкая Е. Я. Значение П. И. Куркина в разработке методов изучения заболеваемости. Гигиена и санитария, 1955, 8.

Белицкая Е. Я. Санитарная статистика, как предмет преподавания и ее связь с гигиеной. Гигиена и санитария, 1961, 2.

Белицкая Е. Я. П. И. Куркин. Жизнь и деятельность Л., 1963.

Каминский Л. С. Пути развития русской санитарной статистики. Журнал для усовершенствования врачей, 1928, 4.

Каминский Л. С. Новосельский С. А. (1872—1953). Краткий очерк жизни и деятельности. В кн.: С. А. Новосельский. Вопросы демографии и санитарной статистики. М., 1958.

Кувшинников П. А. и Ноткин Е. Л. Развитие и достижения советской санитарной статистики. В сб.: Достижения советской медицинской науки за XXX лет. М., 1947.

Маркузон Ф. Д. Очерки по санитарной статистике в дореволюционной России и в СССР. М., 1961.

Мерков А. М. Пути развития и основные достижения советской санитарной статистики за 40 лет. Советское здравоохранение, 1957, 10.

Мерков А. М. Санитарная статистика в Союзе ССР за 40 лет (1917—1957). М., 1957.

Памяти Петра Афанасьевича Кувшинникова (1889—1954). Гигиена и санитария, 1954, 7.

Сачук Н. Н. Памяти академика П. А. Кувшинникова. Советское здравоохранение, 1959, 4.

Страшун И. Д. Памяти Г. А. Баткиса. Гигиена и санитария, 1961, 6.

Френкель З. Г. Виднейший деятель советской санитарной статистики С. А. Новосельский. Гигиена и санитария, 1957, 12.

Шевелев А. Б. Основные черты развития советской санитарной статистики. В сб.: Вопросы истории и теории медицины. М., 1959.

ГЛАВА XXI

СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

В. Ф. Черваков

Отечественная судебная медицина, развиваясь самобытно, во второй половине XIX века и в начале текущего столетия стояла на высоком уровне. Это выразилось в выдающихся открытиях Ф. Я. Чистовича, П. А. Минакова в области исследования вещественных доказательств и судебной гематологии, И. М. Гвоздева, А. С. Игнатовского по вопросам судебной травматологии, в трудах Е. В. Пеликана и В. К. Анрепа по экспериментальной и судебной токсикологии, в опубликовании оригинальных фундаментальных руководств и монографий и др.

Самобытность развития ее выразилась прежде всего в тесном контакте с общественной гигиеной и в профилактической направленности. Блестящим подтверждением этого служит первый русский судебномедицинский журнал «Вестник общественной гигиены, судебной и практической медицины» (1865—1917).

Крупные деятели русской судебной медицины положили много труда для организации судебномедицинской службы. Существенную роль в этом отношении сыграли кафедры судебной медицины.

Но, оценивая состояние дореволюционной судебномедицинской экспертизы в России, необходимо учитывать, что органы царской юстиции всячески старались использовать судебномедицинскую и криминалистическую экспертизу в своих реакционных целях. Особенно показательны в этом отношении крупные судебные процессы, ставшие достоянием мирового общественного мнения,— знаменитое Мултанское дело о человеческом жертвоприношении и Киевское дело по обвинению Бейлиса в ритуальном убийстве.

К чести наших передовых отечественных ученых надо сказать, что в мрачные годы реакции они смело выступали в судебных процессах, вскрывая несостоятельность и вздорность обвинений.

После Великой Октябрьской социалистической революции как аппарат следствия и суда, так и аппарат судебномедицинской экспертизы подверглись коренной реформе. На Украине был предложен проект о переводе всех судебных врачей на службу в органы юстиции, но этот проект встретил возражение со стороны многих врачей, с большим основанием заявлявших, что судебная медицина органически связана со всеми

другими медицинскими дисциплинами, тесный контакт с которыми является важнейшим условием дальнейшего ее развития.

В РСФСР функции организации и руководства медицинской и судебномедицинской экспертизой особым постановлением были возложены на подотдел медицинской экспертизы Наркомздрава.

В середине 1919 г. начали функционировать подотделы медицинской экспертизы медико-санитарных отделов губздрав- и уздравотделов, на которые одновременно возлагалась обязанность высшей экспертной инстанции: рассмотрение и разрешение особо сложных и спорных дел народных комиссариатов внутренних дел, юстиции, социального обеспечения и др. по определению состояния здоровья, трудоспособности, причины смерти и т. д.



Петр Андреевич Минаков (1865—1931).

Крупной вехой в развитии советской судебномедицинской службы был I Всероссийский съезд судебномедицинских экспертов, состоявшийся в 1920 г. Из резолюций съезда особый интерес представляют пункты, касающиеся организации судебномедицинской службы и преподавания судебной медицины на медицинских факультетах.

1. Все дело медицинской экспертизы — судебномедицинской и социально-трудовой в центре и на местах должно быть сосредоточено в отделе медицинской экспертизы Наркомздрава и в подотделах медицинской экспертизы на местах.

2. Курс судебной медицины необходимо сделать во всех университетах двухгодичным.

3. Кафедры судебной медицины необходимо связать с учреждениями, ведущими социально-трудовую экспертизу.

Съезд признал желательным организовать в Москве и других крупных городах специальные институты судебной экспертизы.

Вскоре после съезда (24 октября 1920 г.) публикуется первое советское «Положение о судебномедицинских экспертах». Положение, будучи отвечающим требованиям советского уголовного права и процесса в отличие от иностранных регулятивов и дореволюционного русского устава судебной медицины, указывает, что судебномедицинский эксперт является должностным лицом, производящим медицинские экспертизы во всех случаях, когда таковые должны иметь официальное значение для следствия и суда. Расширяются права врача-эксперта в процессе предварительного и судебного следствия. Так, согласно ст. 12 инструкции, «судебномедицинский эксперт имеет право в порядке собственной инициативы обратить внимание производящего расследование на обстоятельства и факты, имеющие значение для обнаружения истины».

В 1924 г. были впервые организованы специальные судебномедицинские лаборатории, позволившие улучшить экспертизу и использовать богатый материал для научно-исследовательской работы и практических занятий со студентами в медицинских вузах.

Таким образом, 20-е годы характеризуются коренной перестройкой судебномедицинской экспертизы. Права врачей-экспертов значительно расширились и они стали самостоятельными работниками в области научно-практической деятельности. Укрепились связи между практическими работниками и кафедрами судебной медицины. Были организованы курсы по повышению квалификации врачей-экспертов при Ленинградском институте усовершенствования врачей. Деловой контакт с работниками суда, следствия явился залогом успешного расследования преступлений.

Второй Всероссийский съезд судебномедицинских экспертов (1926) подвел итоги девятилетнему опыту работы судебномедицинской организации. На съезде было заслушано большое количество научных докладов, свидетельствовавших о крупных достижениях советских судебных медиков. Вместе с тем большое внимание было уделено организационным вопросам научно-практической работы экспертов и экспертных организаций и намечены пути дальнейшего улучшения работы и качества судебномедицинских экспертиз для оказания помощи органам здравоохранения.

Съезд признал необходимым организовать при НКЗ СССР особую комиссию с участием авторитетных специалистов по судебной медицине и патологической анатомии, поручив ей составление научных регулятивов судебной экспертизы трупа, начиная с первичного его осмотра на месте происшествия, а также по судебномедицинской экспертизе живых лиц. Результатом было издание Наркомздравом двух специальных инструкций, действующих и в настоящее время:

1. Правила судебномедицинского исследования трупов, утвержденные НКЗ в 1928 г. и согласованные с НКЮ.

2. Правила для составления заключения о тяжести повреждения (1928).

Центральная судебномедицинская лаборатория, функционировавшая с 1924 г., была реорганизована в 1932 г. и вместо нее на базе кафедр судебной медицины I и II Московских медицинских институтов был организован Государственный научно-исследовательский институт судебной медицины.

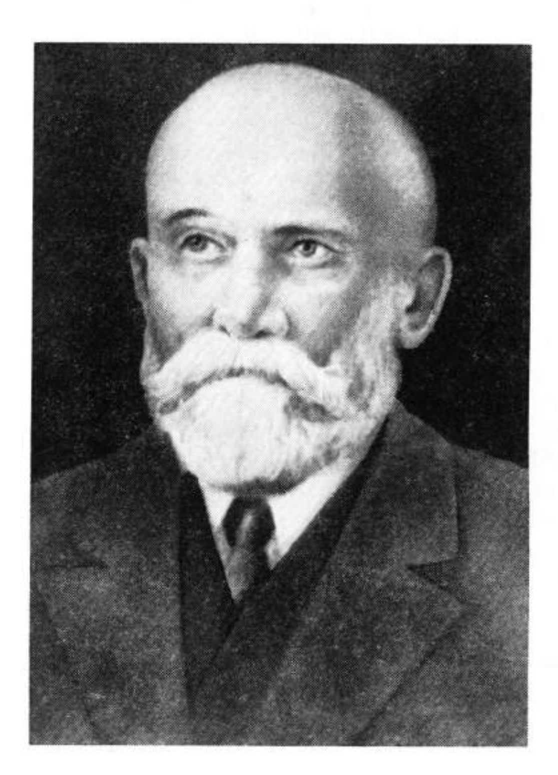
Новые, подлинно советские, установки в отношении задач, направления и объема работ судебномедицинской экспертизы отображены в «Положении о производстве судебномедицинской экспертизы» НКЗ РСФСР 1934 г., согласованном с прокуратурой РСФСР. Глава I этого положения гласит: «Судебномедицинская экспертиза является ближайшим помощником органов расследования и суда в борьбе с социально опасными действиями классово-враждебных и дезорганизаторских элементов, наносящих ущерб делу социалистического строительства. Каждый судебномедицинский эксперт должен: а) активно и повседневно участвовать во всех стадиях следственного и судебного процесса; б) помогать выявлению и предупреждению социально опасных действий; в) повышать уровень знаний в области использования и применения судебной медицины в борьбе с преступностью».

В дальнейшем, в 1948 г., на судебномедицинских экспертов была возложена обязанность содействовать улучшению качества лечебной работы.

Наркомздрав, органы суда и следствия уделяли большое внимание развитию судебномедицинской службы на селе. Народный комиссар здравоохранения Н. А. Семашко, открывая II Всероссийский съезд

судебномедицинских экспертов, отметил: «В городах судебномедицинская экспертиза уже имеет значительные достижения. Необходимо „лицом к деревне" повернуть и нашу судебномедицинскую экспертизу».

Положительное значение для организаций судебномедицинской экспертизы в сельских местностях имело «Постановление Совета Народных Комиссаров об улучшении материально-бытового положения судебномедицинских экспертов, обслуживающих сельское население РСФСР» (Известия ЦИК СССР, 1928, № 81). Этим постановлением осуществлялась система периодических прибавок к основному окладу заработной платы судебномедицинских экспертов и предусматривалось повышение квалификации врачей в области судебной медицины путем предоставления им не реже одного раза в 5 лет за счет НКЗ научных командировок на курсы усовершенствования.



Николай Сергеевич Бокариус (1869—1931).

Постановление СНК СССР от 4 июля 1939 г. с полным основанием признается переломным моментом в деле дальнейшего совершенствования организационных форм и функций судебномедицинских учреждений.

Согласно этому постановлению, в каждой области, крае, АССР и Союзной республике, не имеющей областного деления, создавались судебномедицинские лаборатории для производства судебномедицинских и судебнохимических исследований, расширялась сеть кафедр судебной медицины при институтах усовершенствования врачей и пр.

В первом ряду ученых-судебных медиков, тесно связанных с организацией советской судебномедицинской экспертизы, находится основоположник украинской судебномедицинской школы заслуженный профессор Николай Сергеевич Бокариус (1869—1931). Весь свой обширный опыт вложил он в создание новой, советской высшей медицинской школы, отдав ей почти 35 лет жизни. Н. С. Бокариус был активным членом Комитета при Наркомпросе и Главпрофобре, занимавшегося перестройкой медицинского образования, заведовал отделом медицинского образования в Наркомпросе и Наркомздраве УССР, был членом государственного Ученого совета при Наркомпросе и членом Центрального методического бюро Наркомздрава УССР. Много энергии и времени он отдал организационной деятельности по созданию криминалистических и судебномедицинских учреждений. В 1923 г. под непосредственным руководством Н. С. Бокариуса были созданы Институт научно-судебной экспертизы и одна из лучших советских кафедр судебной медицины. Сотрудниками института проводилась научно-экспертная работа по заданиям судебноследственных органов. На базе института его сотрудниками и

врачами, прикомандированными из различных медицинских вузов СССР, выполнено большое количество научных исследований. Разносторонняя научно-педагогическая деятельность Н. С. Бокариуса постоянно сочеталась с практической работой по выполнению судебномедицинских экспертиз и с научно-исследовательской работой.

Его перу принадлежат 47 научных работ, в том числе ряд учебников и пособий, широко известных в СССР и за рубежом. Специальный интерес представляет капитальное руководство по наружному осмотру трупа, вышедшее двумя изданиями (в 1922 и в 1925 гг.). По своей полноте и наглядности оно не имеет равных в мировой литературе. Большой известностью пользуется учебник Н. С. Бокариуса «Судебная медицина для врачей и юристов» (1930).

Н. С. Бокариус был основателем и бессменным редактором двух журналов —«Архив криминалистики и судебной медицины» и «Вопросы криминалистики и научно-судебной медицины» (на украинском языке).

Плодотворная деятельность Н. С. Бокариуса высоко оценена Советским правительством: в 1925 г. ему было присвоено почетное звание заслуженного профессора, а его имя присвоено Харьковскому научно-исследовательскому институту судебной экспертизы.

Активное участие в строительстве экспертных учреждений и подготовке реформы преподавания судебной медицины приняли университетские работники — профессора судебной медицины М. И. Райский (1873—1956) и А. И. Шибков (1873—1939), возглавлявшие крупнейшие в Советском Союзе кафедры судебной медицины.

М. И. Райский в 1920 г. руководил Саратовской губернской судебномедицинской экспертизой, а в 1928 г. был назначен краевым экспертом Нижне-Волжского края. В Саратове организовалась одна из первых лабораторий по исследованию вещественных доказательств. Очень большое значение М. И. Райский придавал правильной судебномедицинской экспертизе живых лиц. Он ввел практические занятия для студентов-медиков по освидетельствованию живых лиц, широко используя для этих целей амбулаторный прием. Как правильно замечает Ю. С. Сапожников, попытки создать базы для судебномедицинской экспертизы живых лиц в дореволюционной России претерпевали неудачу из-за отсутствия централизованной организации этого вида экспертизы.

М. И. Райский объединил судебномедицинскую экспертизу живых лиц с врачебно-трудовой, определив ее как социально-трудовую медицинскую экспертизу; он ввел специальный курс лекций по социально-трудовой медицинской экспертизе и организовал при Здравотделе бюро социально-трудовой экспертизы. По инициативе М. И. Райского ассистенты кафедры были включены в практическую работу по судебномедицинской экспертизе. В течение ряда лет (1941—1949) М. И. Райский руководил кафедрой судебной медицины Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова. Работая в Ленинграде, он был бессменным председателем Ленинградского отделения Всесоюзного научного общества судебных медиков и криминалистов. Предметом особой заботы М. И. Райского была подготовка научно-педагогических кадров. Ученики школы М. И. Райского возглавляют ряд кафедр судебной медицины в РСФСР и УССР. М. И. Райский опубликовал свыше 60 научных работ, в их числе учебник по судебной медицине и несколько монографий.

Организатором судебномедицинской экспертизы на Северном Кавказе был проф. А. И. Шибков, видный ученый, талантливый педагог и крупный общественный деятель. С 1917 г. он — профессор судебной медицины Северо-Кавказского университета в Ростове. Под руковод-

ством А. И. Шибкова заново реорганизованная кафедра стала одной из ведущих кафедр РСФСР и научным судебномедицинским центром на Северном Кавказе.

А. И. Шибков организовал научное общество судебной медицины и врачебно-трудовой экспертизы. Параллельно с курсом судебной медицины он читал также курс врачебно-трудовой экспертизы, принимая активное участие в работе Областной врачебно-трудовой экспертной комиссии. Под его редакцией были изданы сборники работ по врачебной экспертизе. Много внимания в научно-исследовательской работе Ростовской кафедры отводится судебномедицинской экспертизе криминального травматизма и судебномедицинскому исследованию вещественных доказательств. Перу А. И. Шибкова принадлежит первое советское руководство по этой проблеме. Среди учеников А. И. Шибкова — видные представители советской судебной медицины, заведующие кафедрами в Ростовском, Воронежском и Свердловском медицинских институтах.



Николай Владимирович Попов (1894—1949).

Первые организационные шаги и создание экспертных учреждений, кафедры судебной медицины и Института научно-судебной экспертизы в Белорусской ССР связаны с именем профессора В. Ф. Червакова, уделявшего много внимания подготовке врачей-экспертов и научно-педагогических кадров.

Заслуживает быть отмеченной плодотворная многолетняя деятельность проф. А. И. Законова, организатора одной из лучших кафедр судебной медицины, руководителя образцовой судебномедицинской организации в Омске.

Должность главного судебномедицинского эксперта была учреждена в 1936 г. Исполнение обязанностей главного судебномедицинского эксперта возложили на крупнейшего представителя советской судебной медицины профессора I МОЛМИ Николая Владимировича Попова (1894—1949). Под его руководством Научно-исследовательский институт судебной медицины, организованный на базе старых мощных кафедр судебной медицины I и II Московских медицинских институтов и Центральной судебномедицинской лаборатории, вырос в крупное специализированное учреждение, стал научно-организационным и методическим центром всесоюзного значения.

Перу Н. В. Попова принадлежит свыше 50 научных трудов, среди которых имеются учебники по судебной медицине для юристов и врачей, в том числе коллективное руководство «Основы судебной медицины», предназначенное для студентов и врачей.

В своей научной работе Н. В. Попов главное внимание уделял изучению проблем судебной серогематологии, придавая особое значение внедрению новейших методов исследования крови в лабораторной практике.

Интересные исследования, проведенные им по вопросу о применении крови универсального донора, имели большое практическое и оборонное значение в организации переливания крови.

В работах учеников Н. В. Попова мы видим преемственность научных идей школы П. А. Минакова, в частности в изучении важнейшего практического раздела судебной медицины — учения о вещественных доказательствах.

Много времени отдавал Н. В. Попов общественной работе, принимая участие в организации Всесоюзного научного общества судебных медиков и криминалистов, а также в организации многочисленных объединенных и межкафедральных научных конференций.

Вторым периодом в развитии советской судебной медицины мы считаем годы Великой Отечественной войны (1941—1945). В это время в районах, подвергшихся фашистской оккупации, были разрушены или закрыты почти все экспертные учреждения, имущество их было расхищено и вывезено оккупантами.

Разрушены и сожжены Институты научно-судебной экспертизы в Харькове, Одессе, Киеве, Минске и почти все судебномедицинские лаборатории на территории, временно захваченной немецко-фашистскими армиями.

Сотрудники Института судебной медицины НКЗ и кафедр судебной медицины Московских, Ленинградских и периферийных институтов в качестве экспертов принимали активное участие в работе Государственной чрезвычайной комиссии по расследованию немецко-фашистских злодеяний на временно оккупированных территориях СССР и Польской Народной Республики.

Необходимо особо упомянуть о важнейшей в военно-политическом отношении экспертной работе советских судебных медиков при изучении трупов многочисленных жертв фашизма в лагерях смерти: Освенциме, Майданеке (Польская Народная Республика), Тростянце (БССР). Судебномедицинское исследование трупов польских офицеров, эксгумированных в Катыни (Смоленская область) помогло выявить ложь и подлоги в заключениях комиссии экспертов, направленной в Катынь германским командованием.

Нельзя обойти молчанием заключение судебномедицинской экспертной комиссии по Катынскому делу, которое привлекло внимание широкой общественности. Осенью 1941 г. под Смоленском отряды гестапо расстреляли 10 000 польских военнопленных офицеров и солдат. В целях сокрытия этого злодеяния геббельсовская пропаганда создала версию о том, что польские военнопленные были расстреляны представителями советской власти.

После освобождения Смоленщины от оккупантов Государственная чрезвычайная комиссия по расследованию привлекла к работе высокоавторитетных судебномедицинских экспертов — профессоров В. И. Прозоровского, В. М. Смольянинова, Д. Н. Выропаева, М. Д. Швайкову. При ближайшем участии академика Н. Н. Бурденко было установлено, что расстрел произошел осенью 1941 г. Анализ материалов дела и данные судебномедицинской экспертизы о расстреле немецкими фашистами военнопленных поляков осенью 1941 г. были полностью подтверждены вещественными доказательствами и документами, извлеченными из Катынских могил.

Расстреливая польских военнопленных в Катынском лесу, немецко-фашистские захватчики последовательно осуществляли свою политику физического уничтожения славянских народов.

Вскоре после окончания войны 1941—1945 гг. все выводы советских судебномедицинских экспертов были подтверждены крупнейшим представителем судебной медицины Чехословакии проф. Франтишеком Гайеком и рядом других зарубежных судебных медиков.

Следует остановиться на важной научно-исследовательской и научно-практической работе, выполненной в годы Великой Отечественной войны представителями военно-медицинской службы Советской Армии.

До 1943 г. судебномедицинские экспертизы в Армии проводились специалистами, находившимися в системе патологоанатомических лабораторий (ПАЛ). Организатором этих лабораторий был профессор Военно-медицинской ордена Ленина академии имени С. М. Кирова А. А. Васильев. В период Великой Отечественной войны, в марте 1943 г., из системы ПАЛ была выделена специальная организация — судебномедицинские лаборатории (СМЛ).

Необходимость самостоятельной судебномедицинской экспертизы для обслуживания органов военной юстиции в действующей армии была обусловлена требованием строгого соблюдения социалистической законности. Организатором и руководителем этой службы является член-корреспондент Академии медицинских наук проф. М. И. Авдеев.

На судебномедицинскую экспертизу в Советской Армии возлагалось проведение всех видов судебномедицинской экспертизы для органов военной юстиции. Судебномедицинские эксперты оказывали большую помощь командованию в разработке мероприятий по предупреждению травматизма, по улучшению медицинской помощи, а также по улучшению лечебно-эвакуационной работы.

Судебномедицинские эксперты в армии проводили сложную и ответственную работу по распознаванию инфекционных заболеваний под видом скоропостижной смерти, по распознаванию различного рода травм и по профилактике отравлений. Глубокому изучению были подвергнуты в ходе войны и в ближайшие годы после нее вопросы механизма огнестрельной травмы, вопросы отравлений техническими жидкостями и т. п.

Третий (послевоенный) период развития советской судебной медицины и экспертизы характеризуется новыми организационными и научными успехами.

В процессе ликвидации последствий немецко-фашистской оккупации была проведена большая восстановительная работа, в результате которой большинство судебномедицинских учреждений было полностью восстановлено уже к концу первой послевоенной пятилетки. Параллельно с восстановлением разрушенных судебномедицинских кафедр и лабораторий были организованы новые.

Подготовка кадров специалистов экспертов осуществлялась путем субординатуры, ординатуры и аспирантуры.

Подготовкой судебномедицинских кадров ведали кафедры судебной медицины институтов усовершенствования врачей Ленинграда, Москвы, Киева, а также отдельные кафедры судебной медицины ряда крупных медицинских институтов (I и II Московских, Киевского, Горьковского, Свердловского, Ярославского, Минского и др.). Опыт работы кафедр показал, что одногодичный срок является достаточным для первоначальной специализации. Большие достижения кафедр судебной медицины и Института судебной медицины имеются в области подготовки научно-педагогических кадров путем аспирантуры и докторантуры. За последние 20 лет подготовлено свыше 250 докторских и кандидатских диссертаций. Приве-

денные цифры превосходят количество диссертационных работ, выпущенных в дореволюционной России с начала минувшего столетия до 1917 г.

К сорокалетней годовщине Великой Октябрьской социалистической революции число кафедр и самостоятельных курсов судебной медицины при медицинских институтах достигло 70, а число судебномедицинских экспертов превысило 2500. Во многих городах судебномедицинские лаборатории и бюро судебномедицинской экспертизы организованы на базе кафедр медицинских институтов и возглавляются профессорами и доцентами кафедр. Это обстоятельство дает, с одной стороны, возможность использовать большой экспертный материал для целей преподавания, а с другой — проводить экспертизы на более высоком научном уровне. Контакт практических работников судебномедицинской экспертизы с работниками кафедр и Института судебной медицины является залогом дальнейшего успешного развития научно-исследовательской работы.

Целеустремленно и углубленно коллективами ряда кафедр велась работа по изучению и обобщению опыта Великой Отечественной войны. Прежде всего следует указать на большие успехи в области разрешения проблемы судебномедицинской экспертизы огнестрельной травмы в условиях военного и мирного времени. По этому вопросу опубликовано большое количество исследований, в том числе экспериментальных; в числе этих исследований ряд монографических и диссертационных работ. Ценный вклад внесли советские исследователи в изучение проблемы судебномедицинской квалификации телесных повреждений, что имеет важнейшее значение в борьбе с криминальным травматизмом.

Ценные выводы, полученные в результате изучения материалов Бюро судебномедицинской экспертизы, имеющие актуальное значение для следственной и судебной практики, были учтены при составлении новых уголовных кодексов РСФСР, союзных советских республик в 1960 г. и при выработке новой инструкции по определению врачами-экспертами степени тяжести телесных повреждений (1961).

Большое внимание в разрабатываемой в послевоенные годы тематике отводится судебномедицинской экспертизе в случаях скоропостижной смерти. Изучены обширнейшие материалы Бюро судебномедицинской экспертизы, закончены и опубликованы ценные исследования, посвященные характеристике и патогенезу скоропостижной смерти при инфекционных и инвазионных болезнях, гипертонической болезни, злокачественных новообразований различной локализации, а также внезапной смерти в период родов и беременности и внезапной смерти при операционных вмешательствах.

Результаты этой группы исследований дают работникам здравоохранения научно обоснованные рекомендации по линии профилактики некоторых видов скоропостижной смерти.

В настоящее время функционирует Всесоюзное научное общество судебных медиков и криминалистов. Насчитывается 34 отделения общества в крупных центрах. Эти отделения объединяют свыше 1500 действительных членов. К заслугам общества следует отнести его активную помощь в деле быстрого восстановления и организации экспертизы.

Общество проводит научно-практические, а также расширенные и объединенные конференции в областных и краевых центрах, научные сессии, которые способствуют более глубокой комплексной разработке вопросов судебномедицинской теории и практики.

Большие заслуги в деле организации Всесоюзного научного общества судебных медиков и криминалистов, а также в организации судебномедицинской службы в послевоенные годы принадлежат заслуженному деятелю науки РСФСР проф. В. И. Прозоровскому.

Кафедры и институты судебной медицины находятся в контакте с рядом зарубежных судебномедицинских учреждений стран народной демократии. Судебные медики Польши, Румынии, Чехословакии, Болгарии и других стран социалистического лагеря с большим интересом изучают передовой опыт работы советской судебномедицинской организации и перестраивают экспертные учреждения по образцу советских.

Говоря о развитии судебной медицины в послевоенный период и о создании новых экспертных учреждений, следует указать на то, что задачи и направление советской судебной медицины имеют свои принципиальные отличия.

Советская судебная мецицина коренным образом отличается от судебной медицины дореволюционной, а также от медицинской юриспруденции капиталистических стран — американской и английской, ставящей своей целью служение органам суда, уголовного розыска и федерального бюро расследования. Она тесно связана с органами здравоохранения, имеет черты и направленность профилактической дисциплины.

Ныне действующий советский судебномедицинский регулятив («Инструкция о производстве судебномедицинской экспертизы в СССР», утвержденная 13 декабря 1952 г.) в пункте 1, определяя цели и задачи экспертной деятельности, подчеркивает, что «она имеет целью — в пределах своих функций, прав и обязанностей всемерно содействовать здравоохранению в улучшении качества лечебной помощи населению, в борьбе за снижение заболеваемости и смертности, за оздоровление труда и быта». В приказе министра здравоохранения СССР от 12 апреля 1962 г. указывается, что деятельность судебномедицинской экспертизы, помимо эффективной помощи органам суда и следствия в осуществлении социалистической законности и правосудия путем разрешения на основании специальных познаний ряда сложных вопросов при расследовании преступлений, имеет также немаловажное значение для успешного осуществления общих задач здравоохранения по дальнейшему повышению качества лечебно-профилактической помощи населению.

За последние 3 года были обнародованы важнейшие законодательные акты, имеющие огромное значение в укреплении законности и правового порядка.

Сессия Верховного Совета СССР пятого созыва приняла ряд законов, а именно: «Основы уголовного законодательства Союза ССР и союзных и автономных республик», «Основы законодательства о судоустройстве Союза ССР и союзных и автономных республик», «Основы уголовного судопроизводства Союза ССР и союзных республик», «Закон об уголовной ответственности за военные преступления».

В 1960 г. был обнародован Уголовно-Процессуальный Кодекс и Уголовный Кодекс РСФСР и других союзных республик.

Издание этих исторических законодательных актов поставило перед коллективом советских судебных медиков важнейшую задачу о перестройке всех видов судебной экспертизы в соответствии с новыми нормами уголовного процесса и уголовного законодательства. Вопросы новой работы в свете ныне действующих законов были предметом обсуждения специальных сессий Всесоюзного научного общества судебных медиков и криминалистов, а также многочисленных научных конференций филиалов этого общества.

В результате этих творческих дискуссий были выработаны, а затем утверждены министром здравоохранения и согласованы с Прокуратурой «Новые правила», регулирующие судебно-травматологическую экспертизу. Позднее, в 1962 г., были опубликованы новые «Правила», касающиеся вопросов судебно-танатологической экспертизы.

Важным историческим этапом в развитии судебномедицинской экспертизы в последние годы следует признать создание экспертных бюро.

В январе 1953 г. Министерством здравоохранения СССР было утверждено положение о Бюро судебномедицинской экспертизы и новая номенклатура экспертных должностей. В состав бюро входят три отдела: а) судебно-медицинская амбулатория — отдел по всем видам судебномедицинских исследований живых лиц, б) морг — отдел по исследованию трупов и в) судебномедицинская лаборатория — отдел по исследованию вещественных доказательств с отделениями судебнохимическим, судебномедицинским и физико-техническим.

Десятилетний опыт работы экспертных бюро наглядно свидетельствует о значительном прогрессе экспертной работы как по линии улучшения качества экспертиз, так и по линии развития исследовательской работы.

В качестве примера можно указать на успешное проведение одной из особо сложных экспертиз по делам о привлечении к уголовной ответственности медицинских работников за правонарушения в области их профессиональной деятельности. Полноценная всесторонняя трактовка врачебных ошибок и проступков имеет, помимо своего важного значения с позиций уголовного права, также очень большое идейно-воспитательное значение для широкой массы практических врачей.

Проведено большое количество конференций на темы по судебномедицинской деонтологии во ВНОСМИК и его отделениях, а также в медицинских обществах с участием большого количества практических врачей (хирургов, терапевтов, акушеров-гинекологов и представителей других клинических специальностей).

Выводы и рекомендации этих конференций нашли отражение в большом количестве опубликованных статей и в ряде защищенных диссертаций. В качестве примеров можно привести следующие работы: «Смерть на операционном столе», «Судебномедицинская характеристика врачебных ошибок в диагностике и лечении аппендицита», «Судебномедицинская характеристика врачебных ошибок при установлении пищевых интоксикаций», «Врачебные ошибки в акушерской и гинекологической практике», «Ответственность хирурга как деонтологическая проблема» и др.

В дискуссиях и при опубликовании этого рода работ важнейшее значение имеет анализ материалов Бюро врачебной экспертизы.

Как весьма положительный момент надо подчеркнуть, что авторами докладов и работ наряду с научными работниками кафедр и Института судебной медицины, нередко являются члены Бюро судебномедицинской экспертизы. Об этом наглядно свидетельствуют также и публикации статей в журнале «Судебномедицинская экспертиза» за последние 5 лет.

Участие практических работников Бюро судебномедицинской экспертизы выразилось также и в издании ряда сборников материалов научно-практических конференций. В числе их заслуживают быть отмеченными сборники, опубликованные: 1) Бюро Ставропольской краевой экспертизы (2 сборника); 2) Бюро Московской городской экспертизы; 3) Бюро Министерства здравоохранения Казахской ССР; 4) Бюро Тульской областной экспертизы (2 сборника); 5) Бюро Главной судебномедицинской экспертизы Таджикской ССР (6 сборников); 6) Бюро Главной судебномедицинской экспертизы Министерства здравоохранения Армянской ССР (3 выпуска); 7) Бюро Пермской областной судебномедицинской экспертизы. Большинство сборников издается при участии филиалов научного общества судебных медиков и криминалистов и сотрудников кафедр медицинских институтов.

Творческий контакт советских кафедр судебной медицины с экспертными бюро является залогом дальнейшего прогрессивного развития советской судебной медицины.

За последние годы (1957—1962) проведено большое количество конференций и дискуссий в связи с изданием новых уголовно-процессуальных кодексов по кардинальной проблеме о компетенции врача-эксперта в вопросах об определении вида и рода насильственной смерти.

Дореволюционное процессуальное законодательство отрицательно разрешало вопрос о компетенции судебного врача при определении рода насильственной смерти. Некоторые из советских юристов (М. А. Чельцов) и судебных медиков разделяют эту точку зрения.

В результате проведенной дискуссии почти во всех филиалах Всесоюзного научного общества судебных медиков и криминалистов представилось возможным на основании анализа огромного количества материалов судебномедицинской практики найти более конструктивное решение этого исключительно важного для криминалистической практики вопроса.

По разъяснению Прокуратуры СССР, «ответ на вопрос о наличии или отсутствии признаков насильственной смерти — это обязанность судебномедицинского эксперта. Ответ на вопрос о роде насильственной смерти — это право судебномедицинского эксперта, но не его обязанность, и ни следователь, ни судья не вправе настаивать на получении ответа судебномедицинского эксперта по этому вопросу».

Главный судебномедицинский эксперт Министерства здравоохранения СССР в своем циркулярном письме с полным основанием подчеркивает, что приведенное разъяснение Прокуратуры на запрос Главной судебномедицинской экспертизы представляет исчерпывающее обоснование пункта 35 ныне действующей Инструкции о производстве судебномедицинской экспертизы в СССР, гласящего, что «судебномедицинский эксперт... может отказаться от ответов на вопросы, выходящие за пределы его знаний или не входящие в компетенцию судебномедицинского эксперта».

В свете исторических решений XXII съезда КПСС и новых законодательных актов перед судебными медиками Советского Союза стоят большие и ответственные задачи по оказанию помощи своими специальными познаниями органам социалистической законности и советского правосудия в деле ликвидации преступлений и пережитков капитализма в сознании людей. Для этой цели необходима дальнейшая напряженная работа по овладению и внедрению в практику научных методов исследования судебномедицинского и научно-технического порядка, предусмотренных в перспективном семилетнем плане научно-исследовательской работы. Среди них видное место должны занять новейшие методики микроскопической техники (гистохимическая, люминесцентная, фазовоконтрастная и др.), применение которых в современном аспекте не заняло должного места в наших судебномедицинских лабораториях. Не заняло должного места также и практическое применение новых изосерологических систем, открывающих большие перспективы для определения индивидуальной принадлежности крови на вещественных доказательствах.

Перед советскими судебными медиками стоит благородная задача по линии дальнейшего углубления работы в области общемедицинской и, в частности, судебномедицинской деонтологии, которая должна занять центральное место в идеологической работе не только среди специалистов в области судебной медицины и судебной психиатрии, но главным образом и среди широкой массы врачей лечебно-профилактического профиля.

ЛИТЕРАТУРА

Крюков А. Петр Андреевич Минаков. Судебномедицинская экспертиза, 1926, 4.
Матова Е. Е. Выдающиеся деятели советской судебномедицинской науки. Вопросы судебномедицинской экспертизы. Сборник статей, 1955.

Матова Е. Е., Пеккер Г. Я., Салтыкова О. Ф., Галахов Е. В. Кафедра судебной медицины I МОЛМИ. Научно-исследовательская деятельность 1917—1957 гг. Ч. I. Под ред. проф. В. Ф. Червакова. М., 1958.

Огарков И. Ф. О научных достижениях в области судебной медицины к 40-летнему юбилею Великой Октябрьской социалистической революции. Сборник трудов кафедры судебной медицины I Ленинградского медицинского института. В. 2, 1958.

Прозоровский В. И. Библиографический указатель докторских и кандидатских диссертаций по судебной медицине и судебной химии за 1934—1957 гг. Судебно-медицинская экспертиза, 1958, т. 1, 2, 3, 4.

Черваков В. Ф. Кафедра судебной медицины. В кн.: 175 лет Московского государственного института. М.— Л., 1940.

Черваков В. Ф. История судебной медицины и судебномедицинской экспертизы. Лекция. М., 1956 (I МОЛМИ имени И. М. Сеченова).

Черваков В. В., Шерстнёвкин С. В., Матова Е. Е. 150 лет кафедры судебной медицины I Московского ордена Ленина медицинского института (1804—1954). Медгиз, 1955.

ХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА[1]

1917 г.

Постановление Совета Народных Комиссаров РСФСР «О восьмичасовом рабочем дне, продолжительности и распространении рабочего времени» (29 октября).

Декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР о социальном страховании (30 октября).

1918 г.

Декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР об организации Совета врачебных коллегий (24 января).

Декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР об организации Народного комиссариата здравоохранения РСФСР (11 июля).

Создание при Народном комиссариате здравоохранения Центральной комиссии по борьбе с эпидемическими заболеваниями.

Создание Ученого медицинского совета Народного комиссариата здравоохранения РСФСР (22 июля).

Образование Народного комиссариата государственного призрения и создание при нем отдела охраны материнства и детства.

Создание санитарно-эпидемиологического отдела при Народном комиссариате здравоохранения РСФСР.

Создание зубоврачебной секции при Народном комиссариате здравоохранения РСФСР.

Образование секции борьбы с туберкулезом в Народном комиссариате здравоохранения РСФСР.

Организация в Петрограде Государственного рентгенологического и радиологического института.

Создание при Народном комиссариате здравоохранения РСФСР Центральной комиссии по борьбе с проституцией.

Создание при Народном комиссариате здравоохранения РСФСР подсекции борьбы с венерическими болезнями.

Создание вакцино-сывороточных комиссий в Москве (Л. А. Тарасевич) и Петрограде (Д. К. Заболотный, Н. Ф. Гамалея).

Создание станции по контролю бактерийных препаратов, реорганизованной в 1919 г. в Институт контроля сывороток и вакцин.

1919 г.

VIII съезд РКП(б). Принятие программы партии и в ней раздела «В области охраны народного здоровья» (18—23 марта).

---

[1] Составили Ю. А. Шилинис и Т. Г. Полянская.

Декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР «О мерах борьбы с эпидемиями» (10 апреля).

Декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР «Об обязательном оспопрививании» (10 апреля).

Организована Государственная Центральная научно-медицинская библиотека (1 мая).

Создание Московского института сывороток и вакцин им. И. И. Мечникова.

Создание Бактериологического института Наркомздрава в Москве (на базе института Блюменталя), реорганизованного в 1931 г. в Центральный институт эпидемиологии и микробиологии (ныне ИЭМ имени Н. Ф. Гамалеи АМН СССР).

Создание первой в России кафедры рентгенологии в Петроградском институте усовершенствования врачей.

Организация Российской ассоциации рентгенологов и радиологов.

Разработка Е. С. Лондоном метода ангиостомии.

Постановление Совета Рабоче-Крестьянской Обороны «Об образовании особой Всероссийской комиссии по улучшению санитарного состояния республики» (8 ноября).

1920 г.

В. Н. Шамов произвел первое в Советской России переливание крови с учетом законов изогемоагглютинации.

Выступление В. И. Ленина на II Всероссийском съезде работников Союза медсантруд (1 марта).

Создание глазной секции при Народном комиссариате здравоохранения РСФСР (август).

Выход в свет журнала «Клиническая медицина» (август).

Постановление Совета Народных Комиссаров РСФСР «Об использовании Крыма для лечения трудящихся» (21 декабря).

Создание Государственного научно-исследовательского института микробиологии и эпидемиологии юго-востока СССР — «Микроб» в Саратове.

Создание Государственного института народного здравоохранения (ГИНЗ).

Создание первой в СССР кафедры эпидемиологии в Одессе (Д. К. Заболотный).

Выход в свет журнала «Вестник рентгенологии и радиологии».

Возобновление деятельности Московского института опухолей (ныне Государственный онкологический институт имени П. А. Герцена).

Создание в Москве Всесоюзного научно-исследовательского химико-фармацевтического института имени С. Орджоникидзе и его филиала в Свердловске.

1921 г.

Постановление Совета Народных Комиссаров РСФСР «Об условиях, обеспечивающих научную работу академика И. П. Павлова и его сотрудников» (24 января).

Утверждение положения о судебномедицинских экспертах (24 октября).

Создание в Москве Туберкулезного института.

Создание по инициативе А. Н. Баха и Б. И. Збарского Биохимического института Народного комиссариата здравоохранения РСФСР (в 1935 г. реорганизован в Институт биохимии АН СССР).

Организация Московского научно-исследовательского института санитарии и гигиены имени Ф. Ф. Эрисмана.

Создание в Москве Государственного венерологического института.

Совет Народных Комиссаров РСФСР утвердил «Положение об охране здоровья подростков и детей РСФСР» (15 сентября).

1922 г.

Образование первой кафедры социальной гигиены в I и II московских университетах.

Выход в свет первого сборника «Социальная гигиена».

Открытие в Москве Государственного института стоматологии и одонтологии.

Создание в Москве Центрального института охраны материнства и младенчества.

Выход в свет журнала «Гинекология и акушерство».

Выделение секции анатомов и гистологов из общего «Общества анатомов, зоологов и патологов» в самостоятельное «Общество зоологов, анатомов, гистологов и эмбриологов».

Выход в свет «Русского офтальмологического журнала».

Выход в свет «Журнала по изучению раннего детского возраста» (ныне журнал «Педиатрия»).

Выход в свет журнала «Гигиена и эпидемиология».

Осуществление В. П. Филатовым операции пересадки роговицы.

Декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР «О санитарных органах республики» (15 сентября).

1923 г.

Принятие 2-м Всероссийским съездом по борьбе с туберкулезом классификации, разработанной А. Я. Штернбергом.

Открытие кафедры инфекционных болезней на медицинских факультетах I и II московских университетов.

Создание Института хирургической невропатологии в Ленинграде.

Создание в Харькове первой самостоятельной кафедры гигиены труда и Института рабочей медицины.

Организация Московского института профессиональных заболеваний имени В. А. Обуха.

Организация в Харькове Украинской рентгенологической академии, впоследствии реорганизованной в Рентгено-радиологический институт.

Выход в свет первого советского издания учебника Н. П. Кравкова «Основы фармакологии и токсикологии».

Основание Н. П. Кравковым отдела фармакологии ИЭМ.

Издание по постановлению Совета Народных Комиссаров РСФСР труда И. П. Павлова «Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных».

Обоснование А. А. Ухтомским учения о доминанте как рабочем принципе нервных центров.

Выход в свет «Русского журнала тропической медицины, медицинской и ветеринарной паразитологии» (ныне «Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии»).

Открытие в Ленинграде Института эпидемиологии и микробиологии имени Л. Пастера.

Преобразование Музея социальной гигиены в Государственный нститут социальной гигиены.

1924 г.

Открытие в Ленинграде научно-практического стоматологического института.

Положение Народного комиссариата здравоохранения РСФСР о судебномедицинских лабораториях.

Открытие Центрального института рентгенологии и радиологии в Москве.

Бальзамирование тела вождя всемирного пролетариата В. И. Ленина.

Выход в свет труда Н. Д. Стражеско «Основы физической диагностики органов брюшной полости».

1925 г.

Открытие Ленинградского института охраны материнства и младенчества.

Основание Московского общества судебных медиков.

Организация в Ленинграде Института по изучению профессиональных заболеваний.

Создание Центрального института охраны труда.

Организован пионерский лагерь «Артек».

Организован Институт биохимии АН Украинской ССР.

Создан Физиологический институт АН СССР.

Ликвидированы последние очаги холеры в СССР.

Выход в свет журнала «Архив офтальмологии».

1926 г.

Организация в СССР первого в мире Научно-исследовательского института переливания крови (1 марта).

Впервые в мире в Советском Союзе был описан агранулоцитоз и изучена его патологическая анатомия (М. И. Аринкин, А. Н. Чистович).

Открыт Институт физиологии верхних дыхательных путей в Саратове.

Открыт Институт онкологии в Ленинграде.

Разработка А. В. Вишневским метода местного обезболивания.

Выход в свет журнала «Терапевтический архив».

Создание в Москве Института курортологии.

1927 г.

Создание Центрального научно-исследовательского института охраны здоровья детей и подростков.

Создание Института по изучению мозга в Москве.

Постановление Совета Народных Комиссаров РСФСР «О санитарных органах республики» (19 февраля).

Постановление Всесоюзного Центрального Исполнительного Комитета и Совета Народных Комиссаров РСФСР «О мерах борьбы с трахомой» (28 ноября).

Выход в свет труда И. П. Павлова «Лекции о работе больших полушарий головного мозга».

1928 г.

Создание при Народном комиссариате здравоохранения РСФСР Советского комитета по изучению ревматизма и борьбе с ним (4 февраля).

Опыт С. И. Чечулина и С. С. Брюхоненко по оживлению изолированной головы собаки.

1929 г.

Постановление Совета Народных Комиссаров СССР «О дальнейших мероприятиях по обеспечению наиболее благоприятных условий научно-исследовательской работы, руководимой академиком Иваном Петровичем Павловым» (26 сентября).

Постановление ЦК ВКП(б) «О медицинском обслуживании рабочих и крестьян» (18 декабря).

1930 г.

Создание Центрального института питания.

Создание санитарных факультетов в I Московском медицинском институте и ряде других институтов страны.

Присуждение А. Ф. Самойлову премии имени В. И. Ленина за выдающиеся труды в области электрокардиографии.

Создание в Киеве Института экспериментальной биологии и патологии Министерства здравоохранения УССР.

Декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР «О санитарном минимуме» (20 мая).

Декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР «О борьбе с эпидемиями» (19 августа).

Разработка А. В. Вишневским обезболивания по методу ползучего инфильтрата.

1931 г.

Постановление ЦК ВКП(б) «О медицинских кадрах» (1 июня).

Постановление Совета Народных Комиссаров СССР о мерах по улучшению общественного питания (10 августа).

Ликвидация ришты (дракункулеза) в СССР.

Открытие Всесоюзного института лекарственных и ароматических растений (ВИЛАР).

1932 г.

Постановление Совета Народных Комиссаров СССР «О Всесоюзном институте экспериментальной медицины» (15 октября).

Присуждение А. А. Ухтомскому премии имени В. И. Ленина за исследования в области физиологии.

Создание Научно-исследовательского института судебной медицины.

1933 г.

Разработка В. П. Филатовым метода тканевой терапии.

Обоснование Б. И. Лаврентьевым нейронной теории и ее доказательство в гистофизиологическом эксперименте.

Постановление Центрального Исполнительного Комитета и Совета Народных Комиссаров СССР «Об организации Государственной санитарной инспекции» (23 декабря).

1934 г.

Разработка Н. Н. Бурденко метода ваго-симпатической блокады.

А. В. Палладин основал «Украинский биохимический журнал» — первый биохимический журнал в СССР.

Синтез и внедрение в практику советских противомалярийных препаратов — акрихина и плазмоцида.

4-й Международный конгресс по борьбе с ревматизмом в Москве под председательством М. П. Кончаловского.

Создание Центральной научно-исследовательской лаборатории по патологической физиологии по инициативе С. И. Чечулина и при участии Н. Н. Бурденко при I Московском медицинском институте.

Создание Института клинической физиологии АН УССР.

Постановление Совета Народных Комиссаров РСФСР «О мероприятиях по борьбе с малярией и предупреждению малярийных заболеваний» (2 июля).

Постановление Совета Народных Комиссаров РСФСР об обязательной вакцинации новорожденных детей против туберкулеза (10 декабря).

1935 г.

Постановление Совета Народных Комиссаров СССР об образовании Всесоюзной государственной санитарной инспекции (26 июля).

XV Международный конгресс физиологов в Ленинграде — Москве (9—17 августа).

Ликвидирована чума в СССР.

Выход в свет журнала «Архив патологической анатомии и патологической физиологии».

Выход в свет труда А. Д. Сперанского «Элементы построения теории медицины».

Осуществление Н. Н. Бурденко впервые в мире бульботомии — операции перерезки экстрапирамидного пути в продолговатом мозгу.

1936 г.

Создание Народного комиссариата здравоохранения СССР (20 июля).

Ликвидация оспы в СССР.

Первая научная конференция по реконструкции и планировке городов.

1937 г.

Постановление Всесоюзного Центрального Исполнительного Комитета и Совета Народных Комиссаров СССР «О санитарной охране водопроводов и источников водоснабжения» (17 мая).

Выход в свет журнала «Фармакология и токсикология».

Принятие новой клинической группировки туберкулеза.

Первая французско-советская неделя микробиологов в Москве (июль).

Комплексное изучение проблемы дальневосточного энцефалита (Л. А. Зильбер, Е. Н. Павловский и др.).

Сформулировано оригинальное учение о дегельминтизации и девастации (К. И. Скрябин).

Всесоюзное совещание по изучению ультравирусов.

1938 г.

Комплексное изучение проблемы лейшманиоза (Н. И. Ходукин, Н. И. Латышев и др.)

1939 г.

Постановление Совета Народных Комиссаров СССР «О мерах укрепления и развития судебномедицинской экспертизы» (4 июля).

Создание Всесоюзного общества микробиологов, эпидемиологов и инфекционистов имени И. И. Мечникова.

Сформулировано оригинальное учение о природной очаговости трансмиссивных болезней (Е. Н. Павловский).

Ликвидация возвратного тифа в СССР.

1941 г.

Создание сыпнотифозной вакцины (М. К. Кронтовская и М. М. Маевский).

Создание поливакцины НИИСИ (Н. А. Александров и Н. Е. Гефен).

Создание живой вакцины против туляремии (Н. А. Гайский, Б. Я. Эльберт).

1942 г.

Выход в свет труда К. М. Быкова «Кора головного мозга и внутренние органы».

Получение Г. Ф. Гаузе и М. Г. Бражниковой грамицидина С.

Получение З. В. Ермольевой советского пенициллина.

1944 г.

Организация Академии медицинских наук СССР.

Синтез и внедрение в медицинскую практику противомалярийного препарата бигумаля.

Указ Президиума Верховного Совета СССР «Об увеличении государственной помощи беременным женщинам, многодетным и одиноким матерям, усилении охраны материнства и детства» (8 июня).

1945 г.

Выход в свет монографии В. П. Филатова «Оптическая пересадка роговицы и тканевая терапия».

Создание Института медицинской и биологической химии АМН СССР.

Разработан комплексный метод лечения первичной легочной чумы (Н. Н. Жуков-Вережников).

Создание Института организации здравоохранения, медицинской статистики и социальной гигиены АМН СССР (ныне Институт организации здравоохранения и истории медицины им. Н. А. Семашко МЗ СССР).

1946 г.

Выход в свет «Офтальмологического журнала» на Украине.

Конференция по изучению санитарных последствий войны.

1947 г.

Создание Института вирусологии Академии медицинских наук СССР.

Внедрение в медицинскую практику метода психопрофилактической подготовки к родам украинскими авторами — И. З. Вельвовским, В. А. Плотичером и З. А. Шугам.

1948 г.

Разработка новых методов восстановительной хирургии при непроходимости пищевода (С. С. Юдин).

Разработка методов хирургического и лучевого лечения рака шейки матки (А. М. Серебров).

Создана лаборатория экспериментальной физиологии АМН СССР по оживлению организма.

Создан Институт инфекционных болезней АМН СССР (Киев).

Объединение санитарно-эпидемиологических учреждений в единые комплексные учреждения — санитарно-гигиенические станции.

1949 г.

Организация Института акушерства и гинекологии Академии медицинских наук СССР (ныне Министерства здравоохранения РСФСР).

Разработка А. Н. Бакулевым новых методов производства радикальных хирургических операций при легочных заболеваниях и внедрение этих методов в лечебную практику.

Постановление Совета Министров СССР «О мерах борьбы с загрязнением атмосферного воздуха и об улучшении гигиенических условий населенных мест» (29 мая).

1950 г.

Объединенная научная сессия Академии наук СССР и Академии медицинских наук СССР, посвященная проблемам физиологического учения И. П. Павлова (28 июня — 4 июля).

Создание Института высшей нервной деятельности АН СССР.

Внедрение в медицинскую практику нового метода лечения белокровия и лимфогранулематоза препаратом эмбихин (Л. Ф. Ларионов, В. Г. Немец).

Выход в свет труда Г. Ф. Ланга «Гипертоническая болезнь».

Создание аппарата для сшивания кровеносных сосудов (В. Гудов).

Создание Всесоюзного общества патофизиологов.

1951 г.

Предложен новый эффективный метод получения сухой оспенной вакцины (М. А. Морозов).

Впервые в СССР А. Н. Бакулевым сделана операция по поводу аневризмы грудной аорты.

Начало выхода Журнала высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова.

1952 г.

Открыт Институт экспериментальной и клинической онкологии.

Ликвидирована малярия как массовое заболевание по стране в целом и по отдельным республикам (П. Г. Сергиев и др.).

Внедрена в практику живая противобруцеллезная вакцина (П. Ф. Здродовский, П. А. Вершилова).

1953 г.

Всемирный конгресс врачей по изучению влияния современных условий жизни и труда на здоровье населения (в Вене).

Создан Институт по изысканию новых антибиотиков АМН СССР.

Создан Институт физиологии имени А. А. Богомольца АН УССР на базе двух институтов: Института клинической физиологии и Института экспериментальной биологии и патологии Министерства здравоохранения УССР.

Создан Институт фармакологии, экспериментальной химиотерапии и химиопрофилактики АМН СССР.

1954 г.

Выход в свет монографии А. Н. Бакулева и Е. Н. Мешалкина «Врожденные пороки сердца».

Создание Всесоюзного общества патологоанатомов.

Создание Института нормальной и патологической физиологии АМН СССР на базе двух институтов: Института патологической физиологии и экспериментальной терапии и Института физиологии АМН СССР.

1955 г.

Выход в свет I тома «Атласа цитоархитектоники коры большого мозга человека», подготовленного Институтом мозга АМН СССР.

Основание Всесоюзного научно-медицинского общества онкологов.

Разработка новых оригинальных методов протезирования глаз (Д. Г. Свердлов, Ф. Е. Щастный).

1956 г.

Введение в советскую хирургическую практику метода гипотермии (П. А. Куприянов).

Создание Института по изучению полиомиелита АМН СССР и Института по изготовлению препаратов против полиомиелита Министерства здравоохранения СССР.

В Кринице (Польша) состоялась 1-я конференция министров здравоохранения стран народной демократии и СССР.

Выход в свет журнала «Медицинская радиология».

Утверждение закона «Об увеличении продолжительности отпусков по беременности и родам» (26 марта).

Синтез и широкое внедрение в практику противомалярийного препарата хиноцида (1956—1958).

Выход в свет журналов «Антибиотики» и «Вопросы вирусологии».

1957 г.

Организация Всероссийского общества акушеров-гинекологов.

Выход в свет журнала «Патологическая физиология и экспериментальная терапия».

А. А. Вишневский впервые в СССР осуществил операцию на сухом сердце с помощью советского аппарата искусственного кровообращения.

Внедрена в практику вакцина против коклюша и комплексная вакцина против коклюша и дифтерии (М. С. Захарова).

Присуждение Ленинской премии К. И. Скрябину за многотомный труд «Трематоды животных и человека», опубликованный к этому времени в 12 томах.

Присуждение Ленинской премии А. Н. Бакулеву за организацию научного исследования приобретенных и врожденных заболеваний сердца и магистральных сосудов, за разработку методов хирургического лечения и внедрение их в практику лечебных учреждений.

1958 г.

Создание в Ташкенте Научно-исследовательского института рентгенологии, радиологии и онкологии.

1959 г.

Присуждение Ленинской премии П. Ф. Здродовскому и Е. М. Голиневич за труд «Учение о риккетсиях и риккетсиозах».

Создание Института гигиены детей и подростков АМН СССР.

1960 г.

Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему улучшению медицинского обслуживания и охраны здоровья населения СССР» (14 января).

Присуждение Ленинской премии А. А. Вишневскому, П. А. Куприянову, Е. Н. Мешалкину, Б. В. Петровскому за разработку новых операций на сердце и крупных кровеносных сосудах.

Закон СССР о завершении перевода в 1960 г. всех рабочих и служащих на 7- и 6- часовой рабочий день (7 мая).

Создание Комитета содействия ликвидации инфекционных болезней при Президиуме АМН СССР (В. Д. Тимаков).

1961 г.

Первый в мире полет человека в космос (12 апреля).

XXII съезд КПСС и принятие новой Программы КПСС (17—31 октября).

Присуждение Ленинской премии Н. М. Амосову, Н. В. Антелаве, Л. К. Богушу, И. С. Колесникову, Б. Э. Линбергу, В. И. Стручкову, Ф. Г. Углову за разработку и внедрение в широкую медицинскую практику оригинальных методов хирургического лечения заболеваний легких.

Присуждение Ленинской премии Н. В. Коновалову за труд «Гепатоцеребральная дистрофия».

1962 г.

Присуждение Ленинской премии В. Н. Шамову и С. С. Юдину за разработку и внедрение в практику метода заготовки и использования фибринолизной крови.

Всесоюзное совещание по философским вопросам физиологии высшей нервной деятельности и психологии (Москва, 8—11 мая).

VIII Международный противораковый конгресс (Москва, 22—28 июля).

1963 г.

Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему развитию биологической науки и укреплению ее связи с практикой» (25 января).

Присуждение Ленинской премии А. А. Смородинцеву и М. П. Чумакову за научную разработку, организацию массового производства и внедрение в медицинскую практику живой противополиомиелитной вакцины.

Присуждение Ленинской премии Н. Н. Петрову за цикл работ, посвященных вопросам экспериментальной и клинической онкологии.

ВАЖНЕЙШИЕ ВСЕРОССИЙСКИЕ И ВСЕСОЮЗНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ СЪЕЗДЫ ПОСЛЕ 1917 г.[1]

Съезды акушеров-гинекологов

а) Всероссийские

6. Москва, июнь 1—6	1924

б) Всесоюзные

7. Ленинград, май 23—28	1926
8. Киев, май 21—26	1928
9. Москва, март 10—15	1935
10. Москва, декабрь 11—16	1957

Съезды бактериологов, эпидемиологов и санитарных врачей

а) Всероссийские

1. Москва, октябрь 20—31	1918
2. Москва, апрель 28—30	1919
3. Москва, октябрь 25—31	1919
4. Москва, август 25—31	1920
5. Москва, май 25—31	1921
6. Москва, май 3—8	1922
7. Москва, май 22—28	1923
8. Ленинград, май 20—26	1924
9. Москва, май 25—31	1925

б) Всесоюзные

10. Одесса, сентябрь 5—11	1926
11. Ленинград, май 21—26	1928

в) Всероссийские съезды микробиологов

1. Ленинград, май 25—29	1928
2. Москва, январь 27—31	1930

г) Всесоюзные съезды гигиенистов, эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов

12. Москва, октябрь 13—20	1947
13. Ленинград, июнь 20—28	1956

д) Всесоюзные съезды гигиенистов и санитарных врачей

14. Москва, февраль, 13—17	1962

---

[1] В данной таблице приведены также некоторые конференции, которые по своему значению заменяли соответствующие съезды. Нумерация соответствует порядковым номерам съездов.

Съезды глазных врачей

а) Всероссийские

2. Москва, май 25—28	1924
3. Ленинград, июнь 5—7	1928

б) Всесоюзные

1. Москва, сентябрь 27 — октябрь 1	1926
2. Ленинград, июнь 25—29	1936

Съезды детских врачей

а) Всероссийские

2. Москва, май 28 — июнь 4	1923

б) Всесоюзные

3. Ленинград, июнь 2—9	1925
4. Москва, май 30 — июнь 4	1927
5. Ленинград, июнь 5—10	1935
6. Москва, май 26 — июнь 1	1947
7. Ленинград, июнь 28 — июль 3	1957
8. Киев, июнь 26—30	1962

Съезды зоологов, анатомов и гистологов

а) Всероссийские

1. Петроград, декабрь 15—21	1922
2. Москва, май 4—10	1925
3. Ленинград, декабрь 14—20	1927

б) Всесоюзные

4. Киев, май 6—12	1930

в) Всесоюзные съезды анатомов, гистологов и эмбриологов

5. Ленинград, июль 5—11	1949
6. Киев, июль 2—9	1958

Курортные съезды

а) Всероссийские съезды по курортному делу

1. Москва, февраль 10—18	1921
2. Москва, ноябрь 17—24	1921
3. Москва, февраль 20—26	1922
4. Москва, январь 8—14	1924

б) Всесоюзные научно-организационные съезды по курортному делу

5. Москва, август 28 — сентябрь 2	1925
6. Москва, декабрь 8—15	1927

Съезды невропатологов и психиатров

а) Всероссийские съезды по психоневрологии

1. Москва, январь 10—15 1923
2. Ленинград, январь 3—10 1924

б) Всесоюзные съезды невропатологов и психиатров

1. Москва, декабрь 18—23 1927
2. Москва, декабрь 23—29 1936
3. Москва, май 25—31 1948
4. Москва, июль 1—7 1963

Съезды онкологов

а) Всесоюзные съезды онкологов

1. Харьков, июль 8—12 1931

б) Всесоюзные онкологические конференции

1. Ленинград, январь 15—20 1947
2. Ленинград, январь 27—31 1958

Съезды патологов

а) Всероссийские

1. Петроград, сентябрь 17—22 1923
2. Москва, сентябрь 13—18 1925

б) Всесоюзные

1. Киев, сентябрь 15—20 1927
2. Баку, июнь 1—7 1930

в) Всесоюзные съезды патологоанатомов

3. Харьков, июль 6—11 1959

г) Всесоюзные конференции патологоанатомов

1. Ленинград, июль 4—9 1954
2. Минск, январь 22—26 1962

д) Всесоюзные конференции патофизиологов

1. Казань, январь 31 — февраль 4 1950
2. Киев, июнь 29 — июль 5 1956
3. Свердловск, июль 4—9 1960

Съезды по борьбе с венерическими болезнями

а) Всероссийские

1. Москва, июль 6—10 1923

б) Всесоюзные

2. Харьков, май 13—19 1925
3. Ленинград, июнь 1—7 1929
4. Москва, январь 27 — февраль 2 1937

в) Всесоюзные съезды дермато-венерологов

5. Ленинград, декабрь 14—19 1959

Съезды по борьбе с туберкулезом

а) Всероссийские

1. Петроград, февраль 10—17 1922
2. Москва, май 28 — июнь 2 1923
3. Харьков, август 15—20 1924

б) Всесоюзные

4. Тифлис, сентябрь 15—21 1928

в) Всесоюзные съезды врачей-фтизиатров

5. Москва, сентябрь 21—25 1948
6. Москва, июнь 9—15 1957

Совещания и съезды по охране материнства и детства

а) Всероссийские

1. Москва, февраль 2—8 1919
2. Москва, декабрь 1—5 1920
3. Москва, июнь 4—8 1923

б) Всесоюзные

4. Москва, декабрь 1—7 1925
5. Москва, июнь 1—7 1929
6. Москва, апрель 10—14 1931
7. Москва, апрель 10—14 1935

Съезды рентгенологов и радиологов

а) Всесоюзные

2. Москва — Ленинград, май 6—10 1924
3. Ленинград, май 20—24 1925

4. Ленинград, май 21—25	1926
5. Киев, май 18—23	1928
6. Москва	1931
7. Саратов, октябрь 20—25	1958

б) Всесоюзные конференции рентгенологов и радиологов

1. Москва, декабрь 15—17	1938
2. Москва, ноябрь 19—23	1956

Съезды терапевтов

а) Всероссийские

7. Москва, май 3—8	1924

б) Всесоюзные

8. Ленинград, май 25—31	1925
9. Москва, май 23—28	1926
10. Ленинград, май 15—20	1928
11. Москва, январь 27—30	1931
12. Ленинград, май 25—30	1935
13. Ленинград, июнь 15—20	1947
14. Москва, октябрь 7—14	1956
15. Москва, май 31 — июнь 5	1962

Съезды урологов

а) Всероссийские

1. Москва, май 31 — июнь 3	1926
2. Ленинград, май 29—31	1927
3. Ленинград, июнь 3—8	1929

б) Всероссийские конференции урологов

1. Москва, июнь 16—18	1934

в) Всесоюзные конференции урологов

1. Москва, январь 26—30	1937
2. Москва, январь 27—30	1951
3. Тбилиси, май 20—23	1958

Съезды физиологов

а) Всероссийские

1. Петроград, апрель 6—9	1917

б) Всесоюзные

2. Ленинград, май 24—29 1926
3. Москва, май 28 — июнь 2 1928
4. Харьков, май 20—26 1930

в) Всесоюзные съезды физиологов, биохимиков и фармакологов

5. Москва, июнь 25—30 1934
6. Тбилиси, октябрь 12—18 1937
7. Москва, август 20—28 1947
8. Киев, май 19—25 1955
9. Минск, июнь 10—18 1959

Съезды физиотерапевтов

а) Всесоюзные

1. Ленинград, май 23—27 1925
2. Москва, декабрь 12—17 1927
3. Харьков, декабрь 19—24 1955

Съезды хирургов

15. Петроград, сентябрь 25 — октябрь 1 1922
16. Москва, май 3—8 1924
17. Ленинград, май 25 — июнь 1 1925
18. Москва, май 27—30 1926
19. Ленинград, май 25—29 1927
20. Москва, май 26—30 1928
21. Ленинград, июнь 5—9 1929
22. Москва, май 25—29 1932
23. Ленинград, июнь 25—30 1935
24. Харьков, декабрь 25—31 1938
25. Москва, октябрь 1—8 1946
26. Москва, январь 20—29 1955
27. Москва, май 23—28 1960

Сессии Академии медицинских наук СССР

1. Учредительная. Москва, декабрь 20—22 1944
2. Москва, октябрь 28 — ноябрь 2 1945
3. Москва, октябрь 26—31 1946
4. Москва, январь 21—28 1947
5. Москва, декабрь 23—27 1948

Объединенная сессия АН и АМН СССР, посвященная вопросам физиологического учения И. П. Павлова. Москва, июнь 28 —июль 4 1950

6. Москва, октябрь 30 — ноябрь 2 1950
7. Москва, май 8—14 1952
8. Москва, декабрь 8—12 1953

9.	Москва, март 7—12	1955
10.	Москва, март 19—24	1956
11.	Москва, апрель 15—20	1957
12.	Минск, апрель 14—19	1958
13.	Москва, апрель 23—27	1959
14.	Москва, январь 26 — февраль 1	1960
15.	Москва, май 25—30	1961
16.	Москва, январь 31 — февраль 6	1962
17.	Ленинград, февраль 4—9	1963
18.	Москва, октябрь 28—ноябрь 1	1963
19.	Москва, февраль 3—7	1964

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

А

Б

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

ОГЛАВЛЕНИЕ

Редактор *Ю. А. Шилинис*
Техн. редактор *Ю. С. Бельчикова*
Корректор *М. Х. Хабусева*
Художественный редактор *В. И. Микрикова*
Переплет художника *Б. И. Фомина*

Сдано в набор 12/V 1963 г. Подписано к печати 12/V 1964 г. Формат бумаги $70 \times 108^1/_{16}$ = 40,50 п. л.+0,13 печ. л. вкл. (условных 55,66 л.) 53,57 уч.-изд. л. Тираж 3500 экз. Т-06384. МН—63.

Издательство «Медицина». Москва, Петроверигский пер., 6/8.

Заказ 1142. Цена 3 р. 96 к.

Московская типография № 16 «Главполиграфпрома» Государственного комитета Совета Министров СССР по печати. Москва, Трехпрудный пер., 9.

УДК 378.661+356.33] (47) (091):92 Белицкая Е. Я.

690. **Евгения Яковлевна Белицкая. (К 70-летию со дня рождения). Evge**nia Yakovlevna Belitskaia. (70th Anniversary of Birth). «Сов. здравоохр.», 1976, № 10, 85—86 (русск.)

1 октября 1976 г. исполнилось 70 лет со дня рождения известного социал-гигиениста, доктора медицинских наук, профессора Евгении Яковлевны Белицкой. Ее трудовой стаж превышает 50 лет. В 1929 г. Е. Я. Белицкая закончила Киевский медицинский институт, заведовала детскими консультациями в Киевской области, с 1931 г. была ассистентом кафедры социальной гигиены Киевского медицинского института и одновременно вела научно-исследовательскую работу в Институте охраны материнства и детства, где руководила отделом социальной гигиены. В 1938 г. была избрана заведующей кафедрой социальной гигиены Донецкого медицинского института, одновременно создала и руководила работой донецкого областного научно-методического бюро санитарной статистики. В 1936 г. Е. Я. Белицкой присвоена ученая степень кандидата медицинских наук, затем звание доцента. В 1941 г. Е. Я. Белицкая возглавляла кафедру социальной гигиены во Львове, затем была переведена в Ставропольский медицинский институт. В 1942 г. вступила добровольцем в ряды Советской Армии. В конце 1943 г. Е. Я. Белицкая — старший преподаватель кафедры военно-медицинской статистики Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова. В 1948 г. она защитила докторскую диссертацию, с 1951 г. — становится профессором этой кафедры. Полковник медицинской службы проф. Е. Я. Белицкая занималась подготовкой и усовершенствованием военных врачей по военно-медицинской статистике. Уйдя в отставку, Е. Я. Белицкая более 10 лет руководила кафедрой социальной гигиены и организации здравоохранения Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института. В настоящее время Е. Я. Белицкая работает в системе Ленинградского областного отдела здравоохранения. Ею подготовлено 15 кандидатов и 1 доктор медицинских наук. Опубликовано более 200 научных работ, в том числе 20 монографий и учебных руководств. Из них почти половина посвящена санитарно-статистическим вопросам, истории медицины, гигиене. Е. Я. Белицкая была участницей конференций, съездов, международных конгрессов. Она имеет 11 правительственных наград. Она ведет большую общественную работу в научных обществах, была председателем секции социал-гигиенического Ленинградского научного общества, является членом правления Ленинградского общества гигиенистов и санитарных врачей, историков медицины и др. СССР.

Р. Лесникова

армии в разгар осады приходилось [illegible] врача (т. е. примерно по 1 врачу на каждый из 35 полков). Ежедневное количество раненых и больных составляло в среднем 2300 человек. Полковые врачи обычно располагались со своим перевязочным пунктом на расстоянии 300—500 м от арьергардной позиции за каким-либо холмом. Легко раненые после перевязки отправлялись на позицию или на кратковременный отдых. Тяжелораненых после остановки кровотечения, удаления осколков кости и т. п. транспортировали в бригадный или главный госпиталь. По окончании войны Джексон вернулся в Портсмут к медицинской практике. А. Шиашвили

УДК 614.25(73)(091)

693. **История практикующей медицины в округе Логан, Иллинойс.** Barringer F. S. A History of the Practice of Medicine in Logan County, Illinois. "Illinois med. J.", 1976, 149, № 3, 295—297 (англ.)

Приводятся данные врачебной переписи за каждое десятилетие с 1880 по 1970 гг. по округу Логан, штат Иллинойс. Округ этот сельскохозяйственный, фермерский, типичный для среднего запада США, он насчитывает 14 небольших населенных пунктов с числом жителей от 130 до 14 000 человек (1970 г.) Первые врачи появились здесь в 1820 г. Перепись населения показывает неуклонное сокращение числа практикующих врачей в округе с 62 (1890 г.) до 13 (1970 г.) при росте населения соответственно с 25 до 30 000 человек. Отношение числа практикующих врачей к числу жителей последовательно падает от 1 на 406 (1890 г.) до 1 на 2320 (1970 г.), причем, если в конце века врачи были в каждом населенном пункте, то в настоящее время они остались только в 4. Анализируется также медицинское законодательство штата. В 1819 г. принят закон об организации медицинских обществ, которым давались права экзаменовать студентов и выдавать дипломы. В 1825 г. закон о порядке выдачи лицензий врачам регламентирует создание совета надзирателей, призванного экзаменовать и выдавать лицензии врачам, не имеющим дипломов. В 1877 г. принят закон о правилах частной медицинской практики, требующий обязательной регистрации дипломов для получения лицензии или сдачи экзаменов совету экзаменаторов при департаменте здравоохранения. В 1899 г. новое законодательство признает дипломы только авторитетных медицинских колледжей, и, наконец, в 1917 г. устанавливается требование адекватности при обучении и сдаче экзаменов на право получения лицензии, т. е. фактически аннулируются права медицинских обществ и советов на выдачу дипломов и лицензий. Тем не менее, в штате еще практикуют несколько врачей, [illegible] законодательства 1917 г. Библ. 10. Л. Вышедский

812. Фридлянд И. Г. **Николай Абрамович Вигдорчик (К 100-летию со дня рождения)** [Nikolai Abramovich Vigdorchik (Centinary of Birth)]. Гиг. труда, 1974, 11, 53—55 (СССР)

Н. А. Вигдорчику принадлежит почетное место в истории советского здравоохранения и медицинской науки, особенно в становлении и развитии гигиены труда, профессиональной патологии, врачебно-трудовой экспертизы. Он родился 17 ноября 1874 г. в Минске. По окончании гимназии в 1893 г. он поступил на медицинский факультет Киевского университета, где в 1898 г. получил диплом врача. Он принимал активное участие в революционном движении, а в 1898 г. был делегатом I съезда РСДРП в Минске, после которого он был арестован и выслан в Сибирь, где до 1905 г. работал сельским врачом. В 1906 г. Н. А. Вигдорчик уехал за границу, где изучал внутренние болезни и вопросы социального страхования. По возвращении в 1907 г. в Петербург он уделяет огромное внимание разработке вопросов социального страхования рабочих. В 1-е годы после революции он работал в органах социального страхования, будучи одним из наиболее активных участников создания советского законодательства по социальному страхованию. В марте 1924 г. он был назначен помощником директора открывшейся в Московском университете клиники профессиональных болезней. Наиболее плодотворным оказался ленинградский период деятельности Н. А. Вигдорчика, когда он был избран заведующим кафедрой профессиональных болезней в Ленинградском институте усовершенствования врачей и одновременно назначен директором организованного Института по изучению профессиональных заболеваний. С 1931 по 1950 г. он являлся научным руководителем Ленинградского института гигиены труда и профессиональных заболеваний. В профессиональной патологии нет раздела, которым бы не интересовался Н. А. Вигдорчик в период 1924—1954 гг. Среди более 250 опубликованных работ его около 50 вышли отдельными изданиями,

Рядом авторов (Молчанова и др.) были установлены энергетические потребности разных групп рабочих (металлисты горячих и негорячих цехов, строители, бурильщики, рабочие совхозов и колхозов, основной химической промышленности, железнодорожники, студенты вузов и пр. Были выяснены энергетические затраты в условиях высокогорья (Памир), у красноармейцев разного рода оружия, в условиях континентального и субтропического климата, у командного состава Красной Армии.

С 1934/35 г. начинается систематическое изучение под данным углом зрения (труды Молчановой и ее сотрудников) здоровых детей различных возрастов, детей, больных скарлатиной, женщин в период беременности и т. д. С точки зрения профессиональных потребностей эти работы позволили установить калорийность суточного пайка и показать, что величина ее зависит от степени механизации производства, средств и орудий труда. Чем совершеннее механизация, тем меньше разнятся энергетические траты работников умственного и физического труда. Установлено, что при механизированном труде суточный расход энергии лежит для рабочих любой профессии в пределах 3 000 - 3 200 кал, как и для бойцов мотомехчастей (Гендельман).

Накопленный материал дал возможность разработать таблицу суточной потребности в калориях для лиц различных профессий и возраста

I) Начало статьи нпечатано в журнале "Гигиена и здоровье", №II-I2, 1942.

и подойти вплотную к составлению таблиц энергетических затрат при определенных положениях тела, движениях, отдельных трудовых процессах и т.д.

Разработка последних данных представляет большой практический интерес, так как в дальнейшем позволит определять энергетические затраты оставшихся неизученными работников многих профессий путем хронометража их суточного поведения и трудовых процессов и суммирования энергетических затрат за сутки по отдельным периодам покоя, характера работы, во время прогулок и пр.

Мед. газета, 9.XII.1981 г.

МОНОГРАФИЯ, УСТРЕМЛЕННАЯ В ЗАВТРА

КНИГУ В. В. Серова и А. Б. Шехтера «Соединительная ткань. Функциональная морфология и общая патология» (М., «Медицина», 1981) ожидали специалисты различных отраслей медицинских и биологических наук, а также широкий круг врачей. Прошло более 20 лет со времени выхода в свет монографии В. Г. Елисеева под таким же названием, и за этот срок в учении о соединительной ткани произошли огромные изменения.

Авторы — представители патологической анатомии, далеко ушедшие от своей профессиональной принадлежности в старом понимании этой дисциплины. Они одинаково близки и гистофизиологии, и патогистологии, и патофизиологии. Методики их собственных исследований разнообразны и полифункциональны. В распоряжении авторов оказались морфологические критерии всех уровней — функциональные, биохимические, клинические. Синтез многоплановой информации осуществлен на высоком научном уровне, благодаря чему новейшие достижения разных научных школ оказались сопоставимыми, упорядоченными, взаимодополняющими.

В нашей стране интерес к соединительной ткани неизменно высок. От И. И. Мечникова началось триумфальное шествие научного открытия, формирование нового направления, выяснявшего экспериментальными методиками функции и потенции соединительной ткани. У последователей Мечникова определились два пути: патофизиологический, проложенный далее В. В. Ворониным, А. А. Богомольцем и его учениками, и морфологический, приведший к всемирно известным трудам гистологов А. А. Максимова и А. А. Заварзина, патологов А. В. Русакова, А. И. Струкова, А. И. Смирновой-Замковой.

На новом витке спирали, в условиях научно-технического прогресса, грани между сопредельными науками рушатся на наших глазах, что ярко иллюстрирует рецензируемая книга. Она представляет собой весьма убедительный результат концентрированного изложения новейших данных о конструкции, гистофизиологии, патологии и биохимии соединительной ткани. Большое место в ней занимает анализ ультраструктурной организации соединительной ткани и ее элементов. Материалы по электронной микроскопии этих форм живой материи, накопленные за последние 20 лет, еще не были систематизированы, так что авторам пришлось заняться сбором разрозненной, рассеянной в журналах и сборниках информации.

Прежде всего авторы рассматривают структурные элементы соединительной ткани. В первой главе широко охвачены современные знания клеточных элементов, а вторая посвящена межклеточному веществу. Вполне оправданный интерес вызывает новый подход к гликозаминогликанам, ранее называвшимся мукополисахаридами, и к коллагену, обширно представленному в организме человека и обладающему самыми различными свойствами. Одно из них открыто вновь: это выделение при распаде веществ, регулирующих рост соединительной ткани при заживлении ран и склеротических процессах.

Отчетливая интегрирующая роль отведена третьей главе, где обосновано выделение соединительной ткани как физиологической системы. Здесь авторы отошли от традиционного генетического аспекта, не увлекаясь дифференциацией различных видов соединительной ткани по их происхождению. Вероятно, поэтому они не сделали попыток упорядочить существующую классификацию не только на принципах генетической взаимосвязи, но и по их композиции и функциональной специализации. Такую задачу еще предстоит решить специалистам по биологии соединительной ткани.

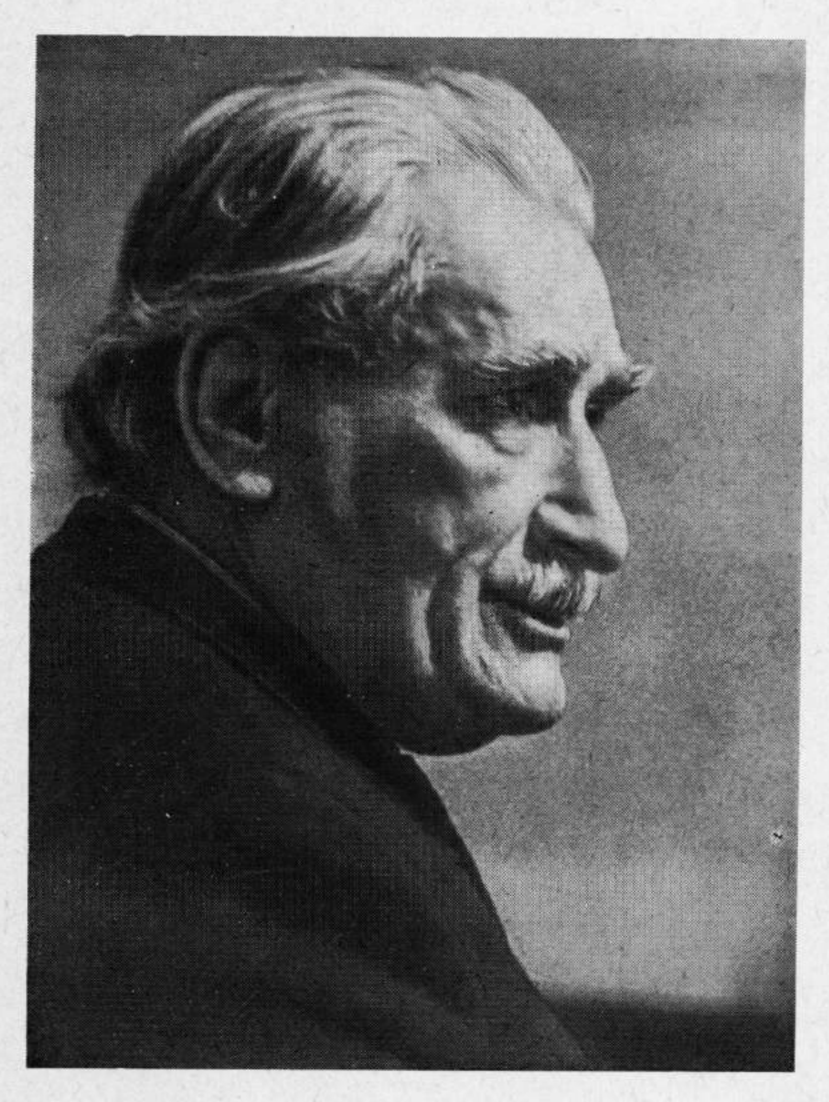
Соединительная ткань вездесуща, участвует в составе всех органов. Если из общего веса тела человека вычесть вес соматической мускулатуры (40 процентов), совокупности всех производных нервной системы и производных эпителия, окажется, что вся остальная масса тела (более 50 процентов веса) принадлежит соединительной ткани. Конечно, в ее состав входит лишь ограниченное число структурных компонентов — клеточные формы, основное вещество, коллагеновые и эластические волокна. Их сочетание обусловливает все разнообразие соединительнотканных формаций — от крови до скелета. Традиционное подразделение видов соединительной ткани, имеющих общее происхождение из мезенхимы, безнадежно устарело. Арсенал известных свойств этой ткани расширился, и сегодня к ее опорно-трофическим функциям авторы добавляют барьерную, пластическую, регуляторную, гомеостатическую; очевидны также иммуногенетическая и транспортная функции соединительной ткани.

Уместно также поставить вопрос о подсистемах единой физиологической системы этой ткани в организме не только в виде клеточных популяций или микрорегионов, но и территориально не закрепленных функциональных систем (подсистем).

Книга В. В. Серова и А. Б. Шехтера отличается глубоко продуманным анализом современных научных направлений в изучении соединительной ткани, ее реального участия в нормальной жизнедеятельности организма и в патологическом процессе. Не подлежит сомнению, что дальнейшие оригинальные исследования этой ткани откроют пути познания ее природы, биологической роли, и это приблизит теоретическую патологию к практической медицине, а также поможет решению актуальных задач трансплантологии, иммуноморфологии, клиники. Можно не соглашаться с отдельными положениями авторов, но дискуссия с ними будет плодотворной лишь тогда, когда оппоненты представят более убедительные факты, сформулируют новые концепции на прогрессивной конструктивной основе.

Масштабность произведения оценивается прежде всего по его резонансу, фундаментальности позиций авторов, объективным перспективам разработки защищаемых ими научных направлений. Рецензируемая книга отвечает всем этим требованиям. Она принесет большую пользу как путеводитель в области современной биологии и патологии соединительной ткани. В ней показано не только то, что достигнуто, но и то, что предстоит сделать.

В. КУПРИЯНОВ,
академик АМН СССР.



Герой социалистического труда
академик АМН СССР
Л. В. ГРОМАШЕВСКИЙ

УДК 616.9-036.22(092)Громашевский

ЛЕВ ВАСИЛЬЕВИЧ ГРОМАШЕВСКИЙ

(К 90-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ И 65-ЛЕТИЮ НАУЧНОЙ И ОБЩЕСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

М. Н. Мельник, Ю. А. Барштейн, Ю. Н. Щербак

Киевский научно-исследовательский институт эпидемиологии, микробиологии и паразитологии Министерства здравоохранения УССР

Советская медицинская общественность отмечает знаменательную дату — 90-летие со дня рождения выдающегося ученого нашей страны, старейшины отечественной эпидемиологии, большевика-ленинца, Героя Социалистического Труда, действительного члена АМН СССР заслуженного деятеля науки УССР профессора Льва Васильевича Громашевского.

Всю свою жизнь Лев Васильевич посвятил советской эпидемиологии — науке, у истоков которой он стоял вместе с акад. Д. К. Заболотным. Блестяще владея марксистско-материалистической научной методологией и обладая широчайшей эрудицией в вопросах общей биологии и медицины, Л. В. Громашевский создал фундаментальную теорию эпидемического процесса, учение о механизме передачи и сформулировал признанные во всем мире критерии ликвидации инфекций. Вклад Л. В. Громашевского в эпидемиологию XX века дает основание считать его одним из наиболее крупных деятелей профилактической медицины нашего времени.

Лев Васильевич Громашевский родился в октябре 1887 г. в Николаеве, в семье морского офицера. Блестяще окончив гимназию, он поступил в 1905 г. на медицинский факультет Новороссийского (ныне Одесского) университета. Уже в студенческие годы Л. В. Громашевский сознательно избрал два направления своей деятельности, определивших в дальнейшем его жизненный путь: участие в революционном движении и служение народу в качестве врача-эпидемиолога. Он не случайно изучал именно тот раздел медицины, который имел наиболее выраженное социальное значение в условиях царского режима. Эпидемии заразных болезней, уносившие миллионы жизней, поражали главным образом наиболее обездоленные и угнетенные слои населения и поэтому так тесно сомкнулись оба направления жизненного пути Льва Васильевича. В 1905 г. во время обыска жандармами были найдены документы, неопровержимо свидетельствующие о причастности Л. В. Громашевского к работе Одесского комитета РСДРП.

В эти годы он, осваивая основы медицинской науки, знакомится с передовыми революционными идеями Маркса, Энгельса, Ленина, изучает труды прогрессивных деятелей земской медицины.

В 1908 г. студент-медик Л. В. Громашевский был арестован за принадлежность к социал-демократической военной организации и выслан из Одессы. По истечении срока высылки он продолжил обучение в университете. Летом 1910 г. Лев Васильевич, будучи студентом четвертого курса, исполнял обязанности врача-эпидемиолога во время эпидемии холеры в земстве Херсонской губернии.

Вернувшись в Одессу, он сразу попал в круговорот революционных волнений, связанных со смертью великого русского писателя Льва Николаевича Толстого. Царская охранка жестоко подавила эти волнения, и тогда руководители революционного студенческого подполья решили напра-

вить Л. Н. Громашевского в Петербург на встречу с депутатами-большевиками Государственной думы, дав ему задание информировать депутатов о разгуле царской полиции и черной сотни. В декабре 1910 г. Л. В. Громашевский приезжал в Петербург под фамилией Рафаилова и встретился с депутатом Государственной думы, известным большевиком-ленинцем А. Е. Бадаевым. Результатом этой встречи явился запрос в Государственной думе по поводу убийства в Одессе студента Иглицкого. 13/XII Лев Васильевич присутствовал в Таврическом дворце на заседании Государственной думы, после которого его тут же арестовали. На основании специального постановления Особого совещания МВР России Л. В. Громашевского сослали на 3 года в Пинигу — маленький городок Архангельской губернии.

В 1911 г. в связи с возникновением эпидемии легочной чумы в Харбине Л. В. Громашевскому заменили ссылку участием в работе противочумного отряда. Работа в Манчжурии под руководством Д. К. Заболотного, полная героических усилий и протекавшая в тяжелейших условиях, способствует формированию Л. В. Громашевского как выдающегося организатора противоэпидемического дела. Уже тогда будущий ученый и теоретик эпидемиологии заинтересовался механизмами распространения инфекционных заболеваний на примере легочной чумы. Наблюдая случаи смерти людей, работавших без масок, Лев Васильевич сделал правильный вывод не о «контактной» передаче этой инфекции, а о капельном механизме ее распространения.

По ходатайству администрации Восточной железной дороги за самоотверженную работу на эпидемии чумы Л. В. Громашевскому было позволено сдать выпускные экзамены, после чего он получил звание «лекаря с отличием».

Вплоть до начала первой мировой войны Л. В. Громашевский активно участвует в борьбе с сыпным и возвратным тифами, чумой и холерой в городских и земских санитарных учреждениях в Каменец-Подольске, Саратове, Царицыне, Астрахани.

С начала войны 1914 г. Л. В. Громашевский был призван в действующую армию, где он работал в качестве ординатора «госпиталя для заразных больных» и позднее — в должности заведующего бактериологической лабораторией головного эвакуационного пункта. В тяжелых фронтовых условиях Лев Васильевич обогатил свой опыт ценными наблюдениями в области эпидемиологии инфекционных болезней, организации дезинфекционного дела. Одновременно он вел революционную работу.

В 1917 г. военный врач Л. В. Громашевский, литератор, член Северо-Западного областного комитета РСДРП, член Западного фронтового комитета в возрасте 30 лет стал комиссаром народного образования правительства Западной области (Белоруссии). Тогда же его избрали депутатом Учредительного собрания. Он баллотировался в одном списке с Ф. Э. Дзержинским. На одном из заседаний Учредительного собрания Лев Васильевич встретился с В. И. Лениным.

После ликвидации Учредительного собрания и демобилизации из армии Лев Васильевич в 1918 г. направился в Одессу, где он возглавил городскую дезинфекционную станцию — одно из первых советских противоэпидемических учреждений, осуществляющих комплекс профилактических мероприятий. Одесская дезинфекционная станция, явившаяся прообразом будущих санитарно-эпидемиологических станций, вошла в историю советской эпидемиологии. В борьбе с паразитарными тифами, холерой, оспой, дизентерией и другими инфекциями под непосредственным руководством Л. В. Громашевского разрабатывалась и совершенствовалась не имевшая прецедента стройная система комплексных противоэпидемических мероприятий.

В 1920 г. в Одессу приехал учитель и друг Л. В. Громашевского акад. Д. К. Заболотный с желанием осуществить свою давнюю идею об ор-

ганизации первой в СССР кафедры эпидемиологии при Одесском медицинском институте. Активное участие в организации такой кафедры приняли Л. В. Громашевский и ныне здравствующий акад. АМН СССР проф. М. Н. Соловьев. Л. В. Громашевский был избран заведующим этой кафедры.

С этого момента начался новый важный этап в жизни Льва Васильевича: врач-практик становится ученым-теоретиком, педагогом. Одновременно с работой на дезинфекционной станции Громашевский разрабатывал программы и методику преподавания эпидемиологии. Со свойственной ему страстностью и силой логики Лев Васильевич защищал самостоятельность эпидемиологии как науки, суверенность ее принципов и методов. То, что в далекие 20-е годы ему приходилось отстаивать в спорах и горячих дискуссиях, стало общепризнанной истиной в наши дни, аксиомой развития современной профилактической медицины. Опыт советской противоэпидемической службы в предвоенные и в особенности в годы Великой Отечественной войны полностью подтвердил правильность избранного Д. К. Заболотным и Л. В. Громашевским пути самостоятельного развития эпидемиологии.

В 1928 г. профессор социальной медицины Л. В. Громашевский переехал в Днепропетровск на должность директора санитарно-бактериологического института, одновременно организуя кафедры эпидемиологии Днепропетровского медицинского института и института усовершенствования врачей, а в 1931 г. по указанию секретариата ЦК РКП (б) Лев Васильевич перешел на работу в Москву, где создал и возглавил Центральный институт эпидемиологии и микробиологии. В дальнейшем по образцу этого института в СССР была создана система институтов эпидемиологии и микробиологии.

В Москве Лев Васильевич руководил кафедрой эпидемиологии Центрального института усовершенствования врачей. В связи с отсутствием фундаментального учебного пособия для подготовки кадров эпидемиологов на многочисленных кафедрах Л. В. Громашевский создал в 1939 г. блестящий, выдержавший несколько изданий и переведенный на многие языки учебник общей эпидемиологии, в котором впервые в систематизированном виде были представлены основные положения его теории эпидемического процесса.

В период деятельности в Москве Львом Васильевичем и руководимым им коллективом были выполнены серьезные комплексные исследования по изучению эпидемиологии сыпного тифа, которые привели к научно обоснованному опровержению теории сыпнотифозного носительства у здоровых людей, благодаря чему была обоснована эффективная система борьбы с этой инфекцией.

В этот же период Лев Васильевич расшифровал природу массовой болезни, появившейся первоначально на Урале, а потом и в других местах азиатской части СССР, известной под названием «септической ангины». Блестящая эрудиция Л. В. Громашевского позволила ему доказать, что это не инфекционное заболевание, а болезнь, развивающаяся в результате употребления в пищу перезимовавшего на поле зерна. Это исследование Льва Васильевича позволило наметить эффективные пути его лечения и предупреждения.

В грозные дни Великой Отечественной войны Л. В. Громашевский был мобилизован в ряды Советской Армии в качестве главного эпидемиолога крупных воинских соединений и округов. В 1942 г. он был отозван Наркоздравом СССР на прежнюю работу.

Лев Васильевич Громашевский — один из основателей Академии медицинских наук, при создании ее в 1944 г. был включен в число первых действительных членов АМН.

В 1948 г. по предложению президиума АМН СССР он организовал Киевский институт инфекционных болезней и стал его первым директором.

С этого же года он возглавил кафедру эпидемиологии Киевского медицинского ордена Трудового Красного Знамени института им. акад. А. А. Богомольца.

С 1953 по 1970 г. Лев Васильевич был научным руководителем Киевского научно-исследовательского института эпидемиологии, микробиологии и паразитологии Министерства здравоохранения УССР, где в настоящее время он работает в качестве научного консультанта.

В первые послевоенные годы Л. В. Громашевский совместно с проф. Г. М. Вайндрахом создал капитальное руководство по частной эпидемиологии, большинство положений, изложенных в нем, не утратило своего значения и в настоящее время.

Обладая необыкновенным трудолюбием, глубокой научной эрудицией и смелостью теоретической мысли, Лев Васильевич опубликовал более 250 научных работ, в том числе несколько капитальных руководств и монографий.

На основе выдвинутых им теоретических положений о механизме передачи инфекции Львом Васильевичем была разработана общепринятая у нас и за рубежом классификация инфекционных болезней, оказавшая неоценимое влияние на развитие эпидемиологической науки и практики и, в частности, явившаяся основой правильной постановки вопроса о ликвидации инфекций.

На протяжении нескольких десятков лет Лев Васильевич был главным редактором «Журнала микробиологии, эпидемиологии и иммунологии».

В Киеве многогранная деятельность Льва Васильевича продолжает оставаться активной и плодотворной. Многие его ученики выполняют исследования в соответствии с научной концепцией своего учителя. Начинается Киевский период школы Л. В. Громашевского, разрабатывается учение о механизме передачи как основа учения об инфекции, об эпидемическом процессе. В этот период Льва Васильевича также глубоко интересуют вопросы частной эпидемиологии — грипп, дизентерия и другие кишечные инфекции, рассматриваемые с позиций механизма передачи инфекций, особенностей эпидемического процесса и др.

Многочисленные ученики Льва Васильевича уже сами стали видными учеными-эпидемиологами, они возглавляют кафедры в медицинских вузах, руководят отделами в научно-исследовательских институтах.

Свою многогранную научную деятельность Л. В. Громашевский совмещает с большой общественной работой в качестве главного редактора журнала, ответственного редактора многих научных сборников и материалов, в качестве члена или председателя многочисленных комиссий, блестящего пропагандиста. Всегда он считает для себя эту работу почетной и относится к ней с душой, ответственно и добросовестно, вкладывая в нее свой темперамент и всесторонние глубокие знания.

Желаем дорогому юбиляру здоровья и сил для дальнейшего полезного служения великой Родине.

П. Шинк (ГДР) Сов. здр. 1982, № 4

ИЗ ИСТОРИИ РУССКО-НЕМЕЦКИХ МЕДИЦИНСКИХ СВЯЗЕЙ



В настоящее время мы располагаем небольшим числом историко-медицинских исследований, в которых получил детальное освещение вопрос о влиянии русской медицины XIX века на развитие этой науки в странах Западной Европы, в частности на развитие профилактических идей и их практическое осуществление в клинических дисциплинах. По материалам специальных медицинских журналов конца XIX — начала XX века и современных работ советских ученых автор проанализировал связи русских и немецких акушеров, их взгляды на одну из актуальных проблем того периода — проблему лечения тяжелого осложнения в родах — эклампсии, возникновение которой могло привести к летальному исходу.

Русский акушер Василий Васильевич Строганов (1857—1938) предложил для лечения эклампсии свою профилактическую схему, ставшую широко известной и в Германии. Наряду с другими известными акушерами и гинекологами — В. Ф. Снегиревым, А. И. Лебедевым, Д. О. Оттом, А. П. Губаревым и Н. Н. Феноменовым — В. В. Строганов явился одним из основателей современного русского акушерства и гинекологии [1].

Он родился 29/XII 1857 г. в Вязьме Смоленской губернии. В 1882 г. закончил Военно-медицинскую академию в Петербурге и затем работал в течение 3 лет врачом в Нежине Черниговской губернии. В 1885 г. стал ассистентом Петербургского института акушерства и гинекологии. Его учителями были Н. Ф. Баландин и Д. О. Отт. В 1893 г. В. В. Строганов завершил большую конкурсную работу о бактериологических исследованиях женских половых органов и

---

[1] Фигурнов К. М. История развития родовспоможения и гинекологии в России и СССР. — В кн.: Многотомное руководство по акушерству и гинекологии. Т. 1. М., 1961, с. 51—121.

был избран на кафедру [2], в 1896 г. он получил должность профессора. Результаты своих клинических наблюдений и исследований Строганов изложил более чем в 150 работах. Многие из них были опубликованы в немецких специальных журналах. Приблизительно половина его трудов посвящена изучению эклампсии. С успешным применением своего метода консервативного лечения тяжелого токсикоза беременных Строганов познакомил не только врачей России, но медиков многих стран Европы, Азии, Америки и Австралии. После Великой Октябрьской социалистической революции ученый продолжал исследования в области лечения эклампсии и особенно интенсивно работал над усовершенствованием своего профилактического метода. Из 75 работ, опубликованных им с 1917 по 1938 г., 52 были посвящены проблеме эклампсии [3]. В 1923 г. вышла в свет его монография о методе лечения эклампсии, которая в дальнейшем переиздавалась в СССР еще 5 раз. Книга была также переведена на английский и французский языки [4].

Ярко характеризует Строганова как человека и патриота тот факт, что присужденную ему в 1938 г. премию Бельгийского общества по акушерству и гинекологии за лучшую научную работу в этой области в размере 12 000 бельгийских франков он передал Комитету антифашистского движения [5]. В. В. Строганов умер в сентябре 1938 г. в Ленинграде. В его некрологе совершенно справедливо писали: «Строгановский метод лечения эклампсии получил всеобщее признание и хорошо известен во всем мире» [6].

Так называемая «схема Строганова» — комбинация инъекций морфия и клизм с хлоралгидратом в строго определенной последовательности — долгие годы была в акушерской практике проверенным средством для консервативного лечения эклампсии. Изучение эволюции теоретической и практической разработки вопросов токсикоза беременных, в частности эклампсии как наиболее опасной формы его проявления, является одним из интересных разделов истории акушерства [7].

Это опасное осложнение в родах, выражающееся во внезапных частых судорогах, глубоком коматозном состоянии, было причиной очень высокой смертности. От эклампсии в среднем погибали $1/3$ страдавших ею матерей и почти половина их детей. До XVIII века феномен эклампсии определяли термином «дискразия». Кровопускание в течение длительного времени было почти единственным средством предотвращения последствий этого тяжелого заболевания. Достижения в области патологической анатомии и естествознания в XIX веке оказали влияние и на дальнейшее изучение проблемы эклампсии. Открытие Р. Брайтом патофизиологии нефрита, а именно альбуминурии и склонности к отекам, способствовало изучению токсикозов беременности и, в частности, клинической картины эклампсии. Окончательного объяснения патогенеза этого заболевания нет и сейчас. Не оправдалась и надежда найти специфического возбудителя эклампсии [8]: Строганов, как и многие другие ученые, временно питал такую надежду [9].

В XIX веке с появлением новых фармацевтических средств проводились эксперименты по применению их для лечения эклампсии. Особенно уповали на препараты наркотизирующего действия, такие, как морфий (Ф. Сертюрнер, 1805) и хлоралгидрат (И. Либих, 1832). Так, Г. Фейт рекомендовал большие дозы морфия, Ф. Винкель и др. применяли для лечения эклампсии хлоралгидрат, внедренный в практику в 1869 г. О. Либрейхом [10]. Однако эти попытки не дали положительных результатов.

В конце XIX века в связи с успехами хирургии, особенно в Германии, наметилось чрезмерное увлечение оперативным родоразрешением, в том числе и при эклампсии (кесарево сечение, щипцы и др.). Это направление активно поддержал известный немецкий ученый Г. Фелинг в своем выступлении на Конгрессе немецкого общества акушеров и гинекологов (1901). Он говорил, что нельзя заставлять больную эклампсией рожать самостоятельно [11]. Однако оперативное вмешательство также не привело к решению проблемы успешного лечения эклампсии.

В такой ситуации в 1897 г. Строганов начал вводить в Петербурге свой метод лечения этой тяжелой болезни. Метод состоял в введении по определенной схеме комбинации препаратов морфия и хлоралгидрата в течение 24 ч сразу после первого приступа судорог с целью предупреждения дальнейших приступов. Первые сообщения об успешном применении метода Строганова появились в 1899 г. [12] и в 1900 г. [13]. В этом же году он опубликовал статью в журнале, издаваемом А. Мартином и М. Зенгером в Берлине [14]. На эти первые сообщения, за которыми последовали док-

---

[2] «Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie», 1896, Bd 2, S. 365—394.

[3] «Акушерство и гинекология», 1958, с. 119—120.

[4] Строганов В. В. Усовершенствованный профилактический метод лечения эклампсии. М.—П., 1923; перевод на англ., Эдинбург, 1930; перевод на франц., Париж, 1935.

[5] «Фельдшер и акушерка», 1964, № 3, с. 58—61.

[6] «Сов. медицина», 1938, № 22, с. 61.

[7] «Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie», 1901, 14, S. 3.

[8] Fasbender H. Geschichte der Geburtshilse. Jena, 1906, S. 794.

[9] «Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie», 1901, 13, S. 603—614.

[10] Seitz. Klinik der Eklampsie und Praeeklampsie. — In: Biologie und Pathologie des Weibes. Berlin — München, 1951, Bd 8, S. 843.

[11] Duehrssen A. Eklampsie. — In: Handbuch der Geburtshilfe. Bd 2, Teil III. Wiesbaden, 1905, S. 2421.

[12] «Терапевтический вестник», 1899, № 12/13, с. 449—472.

[13] «Врач», 1900, № 38, с. 1137—1140.

[14] «Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie», 1900, N 12, S. 422—433.

лады о новом методе лечения эклампсии на международных медицинских конгрессах в Париже (1900) и Риме (1902)[15], большинство немецких акушеров вначале почти не обратили внимания. Даже, напротив, было высказано недоверие к методу Строганова. Таким, например, было выступление K. Menge на одном из заседаний общества акушеров в Лейпциге[16]. В ответ на это Строганов высказался против применявшегося большинством ведущих акушеров Германии оперативного родоразрешения при эклампсии[17]. В 1909 г. Строганов писал уже о 330 случаях успешного лечения эклампсии его методом, в результате чего удалось добиться самой низкой смертности матерей, страдавших эклампсией (6,9 %), а также их детей (21,6 %). Строганов отмечал далее, что ему приходилось отражать продолжавшиеся нападки противников, которые обвиняли его в том, что его статистический материал включал легкие или нетипичные случаи заболеваний. Строганов решительно отвергал все эти упреки, ссылаясь, в частности, на случай посещения им университетской клиники в Гейдельберге в 1907 г., где он по просьбе профессора A. Rosthorn, применив свой метод, вылечил больных эклампсией, которым не помогали другие способы лечения. Он писал: «Я очень сожалею, что до сих пор мне не удалось применить в широком масштабе свой метод именно в Германии»[18]. Метод Строганова тем не менее постепенно завоевал признание большинства немецких клиницистов, настроенных поначалу против него.

В 1912 г. Строганов опубликовал в журнале «Zentralblatt für Gynaekologie» еще одну обзорную статью о своем методе[19], в которой с удовлетворением говорил о том, что известные немецкие акушеры и гинекологи (E. Bumm, A. Martin, P. Strassmann, E. Fraenkel и др.) положительно оценивали его достижения, определяя их как «заслуживающие внимания», «удивительные» и «чрезвычайно успешные»[20]. В Государственной женской клинике Дрездена, возглавляемой C. Leepold, строгановский метод был введен как обязательный с июня 1909 г. Ассистент этой клиники E. Roth уже в 1911 г. докладывал о 31 случае успешного лечения эклампсии[21], а вскоре — о лечении еще более 50 случаев[22]. Смертность матерей от эклампсии снизилась с 19 до 8 %, а их детей — с 55 до 18,6 %. Университетская женская клиника во Фрейбурге, возглавляемая B. Kroenig, в 1910 г. приступила к клиническим испытаниям профилактического метода лечения эклампсии. Полученные при этом результаты были такими же успешными, как и в Дрездене. Эти наблюдения были проанализированы в диссертации R. Kapferer. В выводах этой работы подтверждались статистические данные Строганова, а результаты лечения оценивались как «в высшей степени благоприятные»[23]. Следует добавить, что в 1911 г. P. Zweifel модифицировал метод Строганова и сумел добиться очень хороших результатов[24]. Цфейфель был одним из немецких акушеров, не только объективно оценивавших метод Строганова, но и защищавших его от несправедливых нападок.

Позднее в книгу о лечении эклампсии Строганов включил небольшую главу об истории распространения своего метода. В приложении он привел 269 наименований работ, посвященных проблемам лечения этого заболевания[25], отметил хорошие результаты совместной научной работы с немецким ученым Г. Гинзельманом, выпустившим в 1924 г. большой сборник трудов по эклампсии[26]. Гинзельман дал высокую оценку методу Строганова: «Я не вижу,— писал он,— никакой возможности лечить эклампсию вопреки основным положениям Строганова, потому что они являются общим выводом акушерского опыта»[27]. По просьбе Гинзельмана Строганов специально для этого сборника написал главу, вошедшую в книгу на русском и немецком языках[28]. Это — интересный пример плодотворного научного сотрудничества советских и немецких специалистов в 20-е годы нашего столетия.

Применяемые Строгановым медикаменты были заменены позднее другими эффективными и менее токсичными средствами.

Итак, лечебно-профилактический метод В. В. Строганова, явившийся важным этапом в формировании профилактического направления в акушерстве в СССР[29], оказал большое влияние на развитие акушерства в Германии и в других странах. Основные принципы терапии Строганова в несколько измененной форме остаются в силе и сегодня.

---

[15] Там же, 1912, N 16, S. 639.

[16] «Zentralblatt für Gynaekologie», 1901, № 25, S. 905.

[17] «Zentralblatt für Gynaekologie», 1901, № 25, S. 1309—1312.

[18] «Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie», 1909, 29, S. 575.

[19] «Zentralblatt für Gynaekologie», 1912, № 36, S. 800—811.

[20] Там же, S. 806.

[21] «Archiv Gynaekologie», 1910, № 91, S. 461—478.

[22] «Muenchener medizinische Wochenschrift», 1911, 58, S. 247—250.

[23] Kapferer R. Über die prophylaktische Therapie der Eklampsie von Stroganoff. Med. Dissert. Freiburg i. B., 1911, S. 39, 53.

[24] «Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie», 1913, 37, S. 1—37.

[25] Строганов В. В. Усовершенствованный профилактический метод лечения эклампсии, изд. 2-е. М. — Л., 1928.

[26] Die Eklampsie. Herausgegeben von H. Hinselmann. Bonn, 1924.

[27] В. В. Строганов. Усовершенствованный профилактический метод лечения эклампсии, изд. 2-е. М. — Л., 1928, с. 8.

[28] Die Eklampsie. Herausgegeben von H. Hinselmann. Bonn, 1924, S. 879—883.

[29] Данилишина Е. И. Развитие профилактического направления в акушерстве в СССР (1917—1976). Дис. канд. М., 1977, с. 97—99.

лауреат Ленинской и Государственной премии. С 1955 г. он был главным редактором журнала «Вопросы онкологии». Охарактеризованы основные труды ученого. Подробно рассмотрены исследования Н. Н. Петрова в лаборатории экспериментального рака в Сухуми. Результаты исследования были описаны в монографии «Динамика возникновения и развития злокачественных опухолей в эксперименте на обезьянах». Н. Н. Петров был сторонником полиэтиологической теории возникновения и развития опухолей. Н. Н. Петров — автор «Руководства по общей онкологии» (1958), неоднократно переиздававшегося, а в 1962 г. изданного также в Лондоне на английском языке. Ряд работ посвящен проблемам деонтологии, профилактике раковых заболеваний. Подведен краткий итог многолетней педагогической деятельности ученого, ряд его учеников избраны академиками и членами-корреспондентами АМН СССР. Умер Н. Н. Петров 2 марта 1964 г. СССР.

Г. Сердюк

логии и диагностике тромбоза венечных артерий сердца» (1910), написанная совместно с В. П. Образцовым. С 1919 по 1922 г. Н. Д. Стражеско был профессором медицинского факультета Новороссийского университета, а в 1922 г. был назначен заведующим кафедрой терапевтической пропедевтической клиники Киевского медицинского института. В 1934 г. Н. Д. Стражеско был избран членом АН УССР. В 1936 г. он основал Украинский институт клинической медицины и руководил его работой. В 1943 г. был избран членом АН СССР, в 1944 г. — АМН СССР. Приведен краткий перечень названий докладов Н. Д. Стражеско на съездах и конференциях. Рассказано о его педагогической и научно-общественной деятельности. Умер Н. Д. Стражеско в 1952 г. Широко известны его исследования по патологии кровообращения, ревматизму, заболеваниям желудочно-кишечного тракта. В 1924 г. Стражеско обосновал важнейшие принципы лечения язвенной болезни. Изложил симптоматологию сегментарных колитов и предложил свою анатомо-клиническую классификацию колитов. Много внимания Н. Д. Стражеско уделял патологии печени; обосновал комплексный метод изучения функции печени. Его книга «Основы физической диагностики заболеваний брюшной полости» (1924, 1936, 1948) является единственным в медицинской литературе систематическим руководством по этому вопросу. Много внимания уделял изучению симптоматологии сердечно-сосудистых заболеваний. В 1955 г. разработал учение о функциональной недостаточности кровообращения, создал ее классификацию. Внес вклад в научную разработку и освещение проблемы раннего сепсиса. Обосновал теорию ревматизма как инфекционно-аллергического заболевания стрептококковой этиологии. Академик Н. Д. Стражеско по праву считается основателем советской терапевтической школы. Историческая заслуга Н. Д. Стражеско в том, что он был одним из последних представителей классической клиники и зачинателем внедрения нового инструментально-лабораторного оборудования. СССР. Г. Сердюк

УДК 616-006.94-089(47)(091):92 Петров Н. Н.

1183. **Николай Николаевич Петров (К 100-летию со дня рождения).** Дедков И. П. Nikolai Nikolayevich Petrov. (Centenary of Birth). «Клин. хир.», 1976, № 12, 67—69 (русск.)

Статья посвящена 100-летию со дня рождения выдающегося советского ученого, основоположника отечественной онкологии, члена-корреспондента АН СССР, академика АМН СССР Николая Николаевича Петрова. Окончив Военно-медицинскую академию в 1899 г., он 3 года работал ординатором в клинике проф. М. С. Субботина, после чего защитил докторскую диссертацию. В течение 45 лет (1913—1958 гг.) Н. Н. Петров проработал в Ленинградском институте усовершенствования врачей. В 1926 г. он организовал Ленинградский онкологический институт, ставший центром советской онкологии. Кратко описывается вклад Н. Н. Петрова в науку. В Сухумской лаборатории экспериментального рака биологической станции ВИЭМ, основанной по его инициативе, путем воздействия радиоактивных препаратов впервые в мире была экспериментально вызвана остеогенная саркома у обезьян. Н. Н. Петров является создателем полиэтиологической теории возникновения злокачественных опухолей. Он внес ценный вклад в разработку и совершенствование методов оперативного, лучевого и электрохирургического лечения злокачественных опухолей. Ряд его исследований посвящен разработке методов абластики и антибластики — основы проведения радикальных операций у онкологических больных. Впервые в нашей стране под руководством Н. Н. Петрова была успешно проведена сфинктерсохраняющая операция при раке прямой кишки, получившая название брюшно-промежностной резекции по Петрову — Холдину. Н. Н. Петров разработал профилактическое направление в онкологии. По его инициативе для выявления ранних, бессимптомных форм рака и предраковых заболеваний были проведены массовые профилактические осмотры населения. Он является автором 300 научных работ, среди них большое количество руководств и учебников. За 3-томное руководство «Злокачественные опухоли» (1963) ему присуждена Ленинская премия. Н. Н. Петрову присвоено звание Героя Социалистического Труда, он награжден 3 орденами Ленина, 3 орденами Красного Знамени. В настоящее время Ленинградский научно-исследовательский институт онкологии МЗ СССР носит его имя. СССР. Г. Сердюк

УДК 616-006.04-089(47)(091):92Петров Н. Н.

1184. **Николай Николаевич Петров (К 100-летию со дня рождения).** Серебров А. И. Nikolai Nikolayevich Petrov. (Centenary of Birth). «Вопр. онкол.», 1976, 22, № 11, 3—11 (русск.)

Изложены жизненный путь крупнейшего советского онколога академика АМН СССР, члена-корреспондента АН СССР Николая Николаевича Петрова и его заслуги перед наукой. Показан процесс формирования его как ученого, рассказано о первых годах его научной деятельности. В 1910 г. Н. Н. Петров опубликовал «Общее учение об опухолях» — первую отечественную монографию, посвященную злокачественным новообразованиям. В 1912 г. Н. Н. Петров был избран профессором хирургии Института усовершенствования врачей в Петербурге. В течение 45 лет он возглавлял хирургическую клинику ВМА, сыгравшую огромную роль в становлении отечественной хирургии. Показана научно-организационная деятельность ученого: при его непосредственном участии были созданы многие медицинские учреждения в нашей стране, в том числе Институт онкологии в Ленинграде, сейчас носящий его имя. Н. Н. Петров —

ского общества был Пауль Эрлих. Созданные им препараты «606» и «914» (сальварсан и неосальварсан) были проверены на практике врачами К. А. Мхеидзе, Ю. Ю. Иверсеном, М. Д. Тушинским. Французский невропатолог Шарко был почетным членом Кавказского медицинского общества, а эпидемиолог Лаверен — почетным членом Батумского общества врачей. Лаверен переписывался с доктором медицины Т. П. Триантафиллидесом — пионером противомалярийной борьбы и курортного дела в Аджарии. Триантафиллидес специализировался в Париже в клиниках Шарко, Жакку и др., где сблизился с французскими учеными. Труды Триантафиллидеса по проблемам малярии знали и ценили французские ученые. В 1903 г. члены Батумского общества врачей участвовали в бальнеологическом съезде, проходившем во Франции. Для повышения квалификации К. А. Мхеидзе неоднократно выезжал в Лондон и Париж. Грузинский офтальмолог А. Н. Шатилов участвовал в работе съездов и конгрессов в Берлине, Вене, Люцерне и др. Итальянские врачи добились к тому времени успехов в борьбе с малярией, специалисты из России был частыми их гостями. А. Чиллини и Э. Какаче высылали батумским врачам журналы, брошюры, плакаты о малярии. Итальянские врачи, Пироговская малярийная комиссия и Кавказский малярийный комитет помогли разрешению многих проблем по борьбе с малярией в Аджарии. СССР. Р. Лесникова

УДК 340.63(47)(091):92 Кандинский В. Х.

1180. **Роль В. Х. Кандинского в развитии отечественной судебной психиатрии.** Рохлин Л. Л. The Role of V. Ch. Kandisnky in Development of Russian Forensic Psychiatry. «Ж. невропат. и психиат.» (Москва), 1976, 76, № 11, 1720—1728 (русск.)

Виктор Хрисанфович Кандинский сыграл выдающуюся роль в развитии судебной психиатрии в России и является одним из ее основоположников. Ему принадлежат огромные заслуги в научной разработке и философско-психологическом обосновании одной из важнейших проблем судебной психиатрии — проблемы вменяемости. В своей практической судебно-психиатрической экспертной деятельности В. Х. Кандинский дал замечательные образцы сочетания высокого уровня клиницизма и глубокой социально-правовой (психологической) оценки при проведении экспертизы лиц с психическими расстройствами в случаях тех или иных преступлений. Научные работы В. Х. Кандинского в области судебной психиатрии и его экспертные заключения обогатили клиническую психиатрию рядом ценных клинических данных. В первую очередь должны быть отмечены описание преходящих психических нарушений (экстатические состояния, явления психомоторного возбуждения, патологические аффективные реакции). Ряд основных положений В. Х. Кандинского в области судебной психиатрии сохраняет свою актуальность в современной судебно-психиатрической экспертной практике и нашел отражение в правовых законодательных актах. Советское законодательство в статьях, относящихся к правовому положению психически больных и к проведению судебно-психиатрической экспертизы, прямо или косвенно отражает ряд важных судебно-психиатрических воззрений В. Х. Кандинского, в которых ученый проявил себя как глубоко принципиальный, бескомпромиссный исследователь, страстный борец за научную истину. Библ. 17. СССР. И. Нэллина

УДК 616.89(47)(091):92Кандинский В. Х.

1181. **Жизнь и творчество выдающегося психиатра В. Х. Кандинского.** Рохлин Л. Л. Life and Creative Work of Outstanding Psychiatrists V. Ch. Kandinsky. М., «Медицина», 1975, 295 с. (русск.)

Историческое исследование жизни и деятельности известного русского психиатра Виктора Хрисанфовича Кандинского основано на значительном количестве впервые публикуемых материалов (документальные сведения из архивов, рукописных фондов крупнейших библиотек, воспоминания и дневники современников и потомков В. Х. Кандинского). В 1-м разделе книги «Жизнь В. Х. Кандинского» подробно описан жизненный путь ученого, показано формирование его как врача и ученого психиатра. Прослежено влияние материалистического мировоззрения и передовых клинических взглядов учителей Кандинского — А. Я. Кожевникова и Г. А. Захарьина. Во 2-м разделе книги, посвященном научной деятельности В. Х. Кандинского, дан анализ его богатого научного наследия: освещены философские и психологические воззрения В. Х. Кандинского, описаны его общеклинические взгляды. Учению о галлюцинациях посвящена специальная глава. Последняя глава освещает роль В. Х. Кандинского в развитии отечественной судебной психиатрии. Проанализированы философские, психологические, клинические, психопатологические и судебно-психиатрические воззрения В. Х. Кандинского, освещен его творческий вклад в медицинскую науку. СССР. И. Нэллина

УДК 616.1/4.(47)(091):92Стражеско Н. Д.

1182. **Н. Д. Стражеско. (К 100-летию со дня рождения).** Василенко В. Х. N. D. Strazhesko. (Sentenary of Birth). «Клин. мед.» (Москва), 1976, № 12, 3—12 (русск.)

Крупнейший советский клиницист Николай Дмитриевич Стражеско родился 30 декабря 1876 г. в Одессе. По окончании Одесского университета в 1899 г. он остался при кафедре В. П. Образцова. В 1902—1904 гг. работал в Петербурге у И. П. Павлова. В 1904 г. защитил докторскую диссертацию и перешел в клинику В. П. Образцова в Киевском университете. Ранние работы Стражеско посвящены описанию ряда симптомов и синдромов, выявляемых при заболеваниях органов пищеварения и кровообращения. Мировую известность принесла Н. Д. Стражеско его работа «К симптомато-

5-го в 19^{00} на ст. сцене
Царская невеста
2 билета Сер. Мурзаев

Проблемы эндокринологии
Гл. ред. проф. Федотов Виктор
Петрович. 3-24-95-29
Зав. ред. Кравченко Татьяна Анатол.

С П И С О К

общих дат за 1917 - 1957 гг.

Регистрируемое событие	Источник, подтверждающий дату
I	2
29 октября 1917 г. Постановление СНК РСФСР "О восьмичасовом рабочем дне, продолжительности и распределении рабочего времени". Ленин	Н.А.Виноградов, Здравоохранение в период.... проведения Великой Окт. революции, 1954, с. 29:
14 ноября 1917 г. Декрет СНК РСФСР "О бесплатной передаче больничным кассам всех лечебных учреждений, предприятий или в случае неимения таковым, о выдаче денежных сумм на их оборудование".	Н.А.Виноградов, Здравоохранение в период подготовки и проведения Вел. Окт. революции, 1954, с.29.
30 января 1918 г. Утверждение СНК РСФСР "Положения о социальном страховании трудящихся".	Н.А.Виноградов, Здравоохранение в годы военной интервенции и гражданской войны, 1954, с.28
18 июля 1918 г. Утверждение В.И. Лениным положения о Народном Комиссариате здравоохранения.	Н.А.Виноградов, Здравоохранение в период подготовки и проведения Вел. Окт. революции, 1954, с.30
1 декабря 1918 г. Декрет СНК об организации Института физической культуры.	Плановая работа Лотовой за 1954 г.
1918 г. Учреждение Ученого Медицинского Совета	Баткис Г.А. Организация здравоохранения. М., 1948
в 1919 г. Открыты мединституты в Минске, Ярославле, Самаре, Иркутске.	Плановая работа Якубовой, 1954 г.
1 мая 1919 г. Организована Государственная Центральная научно-медицинская библиотека	
20 марта 1919 г. Декрет СНК РСФСР "О лечебных местностях общегосударственного значения"	Н.А.Виноградов, Здравоохранение в годы военной интервенции и гражданской войны, 1954, с.28
1919 г. Организация первого в стране Химико-фармацевтического института в Петрограде	Профессоры I ММИ за 50 лет. Медгиз. Л., 1947, с.21
4/IУ 1919 г. Декрет советского правительства о национализации курортов	Пантелеев И.Я. Очерк истории изучения и развития Кавказских минеральных вод. М., 1955, с.201
21 декабря 1920 г. Декрет СНК РСФСР об использовании Крыма для лечения трудящихся	Н.А.Виноградов, Здравоохранение в годы военной интервенции и гражданской войны, 1954, с.29
1923 г. Организация Института социальной гигиены /Москва/	Б М Э, т:17

I5 мая I9I8г.	Выход первого номера советского медицинского журнала "Известия советской медицины".
I5-I8 июня I9I8г.	I Всероссийский с"езд медико-санитарных отделов Советов.
II июля I9I8г.	Декрет "Об учреждении Народного Комиссариата Здравоохранения".
I9I9г.	Организация Музея социальной гигиены,преобразован ного в I923г. в Институт социальной гигиены.
I92Iг.	Создание Санитарно-гигиенического института./ /ГИНЗ/
24 января I92Iг.	Декрет "Об условиях,обеспечивающих научную работу академика И.П.Павлова и его сотрудников".
I марта I926г.	Создание первого в мире Научно-исследовательского Института переливания крови.
I935г.	Создание Всесоюзного Института Экспериментальной Медицины.
30 июля I944г.	Учреждение Академии Медицинских Наук СССР.
28 июня-4 июля I950г.	Об"единенная сессия АМН СССР и АН СССР,посвященна вопросам физиологического учения И.П.Павлова.

Преображенский
Леонид Евгеньевич

I	2
1925 г. Введение на кафедрах медицинского факультета аспирантуры для подготовки научно-педагогических кадров	Торжественный годичный акт I МОЛМИ 1950 г.
в 1925 г. создан Центральный научно-исследовательский институт охраны труда	Плановая работа Лотовой за 1954г.
в 1928 г. создан Институт санитарной культуры Мособлздравотдела/ преобразованного в 1938 г. в Центральный научно-исследовательский институт санитарного просвещения НКЗдрава СССР	Юбилейные даты 1953 г.
27 сентября 1929 г. Постановление СНК РСФСР о дальнейших мероприятиях по обеспечению наиболее благоприятных условий научно-исследовательской работы, руководимой академиком И.П.Павловым.	Н.А.Виноградов, Здиавоохранение в годы борьбы за социалистическую индустриализацию страны,1954,с.41
июнь 1930 г. Медицинский факультет Московского университета был реорганизован в самостоятельный I-й Московский медицинский институт.	Российский Д.М. 200-лет медицинского факультета. М.,1955,203
23 июня 1930 г. Постановление ЦК ВКП/б/ и СНК СССР "О реорганизации высшего образования".	Н.А.Виноградов,Здравоохранение в период борьбы за коллективизацию сельского хозяйства. М.,1955, с.41
5 ноября 1930 г. Постановление СНК СССР о выделении медфаков в самостоятельныеьмедицинские институты.	Научная конференция,посвященная истории медицины Сибири,Томск,1955
1931 г. Организация медицинских институтов в Алма-Ате, Самарканде,Симферополе, Сталино	Б М Э,т.17
в 1931 г. Открыт Винницкий медицинский институт	Б С Э,т.УШ,2-е изд.с.102
1931 г. Организация медицинских институтов в Алма-Ате, Самарканде, Свердловске, Симферополе,Сталино -	Юбилейные даты 1951 г.
1932 г. Организация медицинских институтов в Архангельске,Уфе,Махач-Кале, Ижевске,Ашхабаде.	Б М Э,т.17
15 октября 1932 г. Декрет СНК СССР об основании ВИЭМа им.Горького/основан в 1890 г. в Сиб./	Декрет СНК СССР
1935 г. Организация медицинских институтов в Курске,Сталинграде,Новосибирске.	Б М Э,т.17
в 1936 г. создан Народный Комиссариат здравоохранения СССР	Очерки истории медицинской науки и здравоохранения на Украине, К., 1954,с.162

I	2
июнь 1944 г. Основана Академия медицинских наук /100-д.членов,150- член.-корреспондентов/. Отделения: 1/ медико-биологических наук, 2/гигиены,микробиологии и эпидемиологии/Ин-т здравохранения и истории медицины им.Н.А.Семашко/ 3/ клинической медицины.	Б С Э, т.I,1950,с.564
1944 г. Основан Институт истории естествознания АН СССР	Райков "Предшественники Дарвина в России",М.-Л.,1951,с.5.
1947 г. Постановление Совета Министров СССР об объединении больниц с и поликлиник.	Баткис Г.А.,Организация здравоохранения. М.,1948
23-25 мая 1953 г. Всемирный конгресс медиков по изучению современных условий жизни в Вене.	Всемирный конгресс медиков по изучению совр.усл.жизни. Труды. ,1953,с.I
Август 1954 г. Международный конгресс по истории медицины /Рим/.	
Август 1956 г. ХУ международный конгресс по истории медицины /Мадрид/	
3-9 сентября 1956 г. УШ-й международный конгресс истории науки во Франции и Милане с секцией истории медицины и фармации	
9-15/УI-1957 г. УШ-й съезд историков медицины Польши.	

УДК 616.1/.4(092)Кончаловский:614

А. П. Шишкин

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ М. П. КОНЧАЛОВСКОГО

// Сов. здрав. 1976, № 2.

Всесоюзный научно-исследовательский институт социальной гигиены и организации здравоохранения им. Н. А. Семашко, Москва

В 1975 г. исполнилось 100 лет со дня рождения выдающегося ученого-клинициста, одного из создателей советской терапевтической школы, заслуженного деятеля науки профессора Максима Петровича Кончаловского. Научное творчество М. П. Кончаловского отличалось необыкновенной широтой. Он разрабатывал принципиальные вопросы теории клинической медицины. Касаясь почти всех разделов внутренней медицины, М. П. Кончаловский многое сделал для изучения заболеваний желудочно-кишечного тракта, печени, легких, ревматизма, болезней крови и др. [1].

Большой заслугой его следует считать то, что важнейшие проблемы медицины он разрабатывал с социально-гигиенических позиций. До настоящего времени, однако, все работы, освещающие жизнь и деятельность ученого, не дают должного понятия о его вкладе в социально-гигиеническое направление клинической медицины в СССР.

С первых же дней победы Великой Октябрьской социалистической революции М. П. Кончаловский отдал весь свой талант, опыт и знания развитию советской медицины и здравоохранения.

Избранный в 1918 г. профессором госпитальной терапевтической клиники II Московского университета, он работал в тесном содружестве с основоположниками профилактического направления советской медицины, выдающимися социал-гигиенистами и организаторами здравоохранения Н. А. Семашко и З. П. Соловьевым, которые выдвинули принципиальные положения, касавшиеся единства профилактической и лечебной медицины, профилактических задач лечебной помощи, необходимости изучения этиологии и патогенеза заболеваний в связи с социальными факторами. «На еще большую высоту поднимаются наши лечебные задачи, если мы их связываем с задачами предупредительными — профилактическими»,— подчеркивал Н. А. Семашко в одной из своих лекций. При этом он отмечал, что «...всякая профилактика окрашивается для нас социальным цветом, по профилактическому пути мы идем с компасом социально-гигиеническим» [2].

Социально-гигиеническое направление советской медицины потребовало преобразования системы высшего медицинского образования. Основная задача реформы медицинского образования, проводившейся с первых лет Советской власти, состояла в том, чтобы улучшить качество его; медицинские факультеты призваны были вооружить студентов марксистско-ленинской методологией, готовить врачей-профилактиков, способных не только лечить больного, но и осуществлять широкие оздоровительные мероприятия.

М. П. Кончаловский как член постоянной комиссии Главпрофобра и председатель предметной комиссии II Московского университета способствовал перестройке высшего медицинского образования на профилактических началах. Уже в начале 20-х годов на заседаниях постоянной комиссии по делам медицинского образования, в которых он активно участвовал, был решен вопрос об учреждении на медицинском факультете I Московского университета кафедры поликлиники внутренних болезней (1921), кафедры социальной гигиены (1922) и клиники социальных и профессиональных болезней при ней (1923), а затем и во II Московском университете — кафедры социальной гигиены (1923), кафедры гигиены труда (1924) и др.

Свои мысли о задачах и сущности реформы медицинского образования, проводившейся в 20-е годы, М. П. Кончаловский четко изложил в приветствии выпуску врачей II Московского университета в 1928 г. «Ваше учение,— писал он,— совпало с коренной реформой медицинского образования, когда к вам стали предъявлять требование ставить диагноз не только обычно, но одновременно и диагноз среды, т. е. тех социальных условий, в которых борется заболевший организм. В первый ряд встали вопросы оздоровления труда, вопросы не только лечения болезней, но и их предупреждения или профилактика» [3].

В связи с тем что одним из путей осуществления профилактического направления в лечебной медицине является диспансерный метод, советские социал-гигиенисты и клиницисты стремились ввести в преподавание клинических дисциплин вопросы диспансеризации. Кафедра поликлиники внутренних болезней I Московского университета, руководимая проф. Д. М. Российским, одной из первых (1926) начала преподавание основ диспансеризации. В 1927 г. и М. П. Кончаловский выступил за организацию поликлинического курса при факультетской и госпитальной клиниках II Московского уни-

---

[1] Гукасян А. Г. Максим Петрович Кончаловский и его клинико-теоретические взгляды. М., 1956.

[2] Семашко Н. А. Цели и задачи профилактической медицины. — В сб.: Спутник врача-профилактика. Л., 1926.

[3] Кончаловский М. П. В добрый путь (письмо выпуску врачей). За Лениным, 6/XI 1928 г., № 3/44.

верситета в целях обучения студентов методике диспансеризации на базе городской поликлиники.

Как полагал М. П. Кончаловский, будущий врач, работая в поликлинике, научится изучать быт больного, наблюдать ранние формы наиболее часто встречающихся заболеваний, предупреждать их.

Возглавив в 1929 г. клинику факультетской терапии I Московского медицинского института, он с еще большей энергией стал разрабатывать вопросы профилактики, способствовал пробуждению социально-гигиенических интересов у своих учеников.

Особенно ярко социально-гигиенические аспекты в деятельности М. П. Кончаловского и врачей клиники прослеживались в оригинальном коллективном руководстве «Клиника внутренних болезней» (1933), получившем общее признание в нашей стране. В нем ученый высказывал важнейшие положения по вопросам лечения, профилактики, социально-клинического исследования, которые не утратили значения до настоящего времени. «Конечной задачей клиники,— писал он,— являются предупреждение болезней и лечение больного. Профилактические задачи разрешаются глубоким знанием как эндогенных факторов (наследственность и пр.), так и главным образом и экзогенных факторов, т. е. той среды, которая окружает больного. В сферу последнего изучения входят социально-бытовые факторы, а также те вредности, которые связаны с неблагоприятными условиями труда»[4]. Обследование больного в условиях социальной среды, его окружающей, отмечал М. П. Кончаловский, позволяет «смотреть на клиническое исследование больного как на метод социально-клинического изучения организма»[5].

Специальная глава названного выше руководства «Клиническое исследование больного как метод социально-клинического изучения организма» была написана его учеником А. М. Касаткиным. Если врач в результате обычного клинического изучения больного может дать лишь «...рационально обоснованные указания индивидуальной профилактики», то сочетание методов индивидуального клинического анамнеза с изучением условий труда и быта определенной группы больных позволяет «сделать еще более широкие выводы в отношении социальной профилактики». Так А. Н. Касаткин формулировал основную задачу социально-клинического исследования.

Социально-гигиенические взгляды на этиологию, патогенез, лечение и профилактику М. П. Кончаловский развивал в «Клинических лекциях» (вып. 1—4), изданных им в 1935—1937 гг. «Клиника направляет все усилия, чтобы найти более надежные методы так называемой функциональной диагностики,— писал он. — Мы стремимся к изучению обстановки, социальной среды заболевшего организма, и таким образом устанавливается связь между науками клиническими и научными социальными, изучающими человеческое общество»[6].

В лекции «Острый ревматизм и ревматический эндокардит» М. П. Кончаловский говорил, что изучение этиологии и патогенеза имеет огромное значение; зная причины болезни, «мы можем выдвинуть вопросы профилактики или вопросы предупредительной терапии»[7].

Он приложил немало усилий для того, чтобы вопросы профилактики заняли достойное место в планах и программах преподавания клиники внутренних болезней. Особенно ярко это проявилось в составленной им в 1933 г. типовой программе клиники внутренних болезней для лечебно-профилактического факультета. Программа предусматривала, чтобы профессор на лекциях и ассистент на групповых занятиях освещали влияние условий труда и быта на возникновение и течение отдельных заболеваний и их профилактику, касались трудового прогноза, вопросов медицинского и профессионального отбора и др. М. П. Кончаловский подчеркивал: «Важно, чтобы лектор показал значение различных признаков, приводящих нас к диагнозу, прогнозу и терапии, и научил студентов, как из наблюдения конкретного живого случая рождаются те широкие обобщения, которые ведут нас от клиники к профилактике и социальным проблемам»[8].

Огромная заслуга М. П. Кончаловского также в том, что он как председатель Всесоюзного общества терапевтов (1930) выступал горячим пропагандистом социально-гигиенического направления среди клиницистов.

Так, открывая XI Всесоюзный съезд терапевтов (27—30/I 1931 г., Москва), он говорил: «Клиническая медицина больше не может оставаться в тиши больниц, клиник, лабораторий. Перекинут прекрасный и прочный мост между нашей наукой и науками, изучающими структуру человеческого общества». На этом съезде отчетливее, чем на предыдущих съездах, освещались социальные аспекты внутренней медицины[9]. На съезде были заслушаны доклады, касающиеся участия врача-терапевта в работе диспансера,

---

[4] Клиника внутренних болезней. Семиотика, диагноз, профилактика, прогноз, терапия. Руководство для студентов-медиков и врачей. Под ред. М. П. Кончаловского, часть общая. М., 1933, с. 20.

[5] Там же, с. 10.

[6] Кончаловский М. П. Клинические лекции. Вып. II. М.— Л., 1936, с. 154.

[7] Там же. Вып. I. Болезни сердечно-сосудистой системы. М.—Л., 1935, с. 11.

[8] Типовые программы медицинских институтов (лечебно-профилактический факультет). Вып. II. Клинические дисциплины. М.— Л., 1933, с. 11.

[9] Идельчик Х. И. 30-летие XI съезда терапевтов СССР.— «Тер. арх.», 1961, № 6, с. 97—100.

вопросах трудоспособности, профессиональной паталогии, и впервые в практике терапевтических съездов были созданы секции профессиональных болезней, трудовой экспертизы и профилактики.

Социально-гигиеническое направление получило отражение также в научно-исследовательской и практической деятельности М. П. Кончаловского. Важнейшие основы профилактической медицины развиты им в его классических работах «К вопросу о предупредительном лечении болезней (предболезненное состояние)» (1940), «Пути предупредительной терапии» (1941), «Вопросы трудового прогноза в современной медицине» и ряде других. В них он подвел итоги профилактического направления в клинической медицине, подчеркнул теснейшую связь лечебных и профилактических задач с процессами социалистического строительства, разработал актуальные проблемы медицины, прежде всего учение о предболезненном (преморбидном) состоянии, и вопросы трудового прогноза.

Опираясь на достижения медицинской науки и особенно на успехи предупредительной медицины и отечественной физиологии, М. П. Кончаловский развивал учение о предболезненном состоянии. Установить состояние пациента на границе между здоровьем и болезнью, когда имеются лишь ранние симптомы и «миниатюрные» формы болезни, считал он, представляет для врача задачу огромной важности, так как это дает ему возможность не только поставить своевременный диагноз и назначить необходимое лечение, но и провести профилактические мероприятия до наступления необратимых органических изменений в организме. Только систематически и постоянно изучая предболезненные состояния, можно следить за возникновением расстройств, ведущих впоследствии к таким страданиям, как рак легкого, язвенная болезнь желудка и др. Распознать предболезненные состояния, которые возникают в результате разнообразных внешних раздражающих влияний, помогает «тщательное наблюдение и изучение прошлого больного».

М. П. Кончаловский убедительно показал значение различных хронических воспалительных заболеваний органов дыхания, а также пыли и копоти в происхождении рака легкого, обрисовал картину, предшествующую язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, в виде функциональных расстройств желудочно-кишечного тракта (секреторных и моторных), которые наиболее часто наблюдаются у нервных людей, курильщиков, лиц, не соблюдающих режима питания и ведущих неправильный образ жизни.

Учение о преморбидных состояниях, как отмечал проф. А. Г. Гукасян, раскрыло перед советским здравоохранением широкие возможности для проведения массовых оздоровительных мероприятий»[10].

Ценным вкладом М. П. Кончаловского в развитие профилактического направления советской медицины является разработка им вопросов трудового прогноза. За свою многолетнюю деятельность в качестве консультанта Института профессиональных болезней им. В. А. Обуха и на ряде промышленных предприятий Москвы он накопил ценный фактический материал, связанный как с профессиональной патологией, так и с положительным влиянием труда на здоровье человека. Все это позволило ему составить методику определения работоспособности человеческого организма и установления трудового прогноза для выздоравливающих. «В процессе прогноза,— писал он,— нас интересует не только предсказание жизни или выздоровления, но вопросы так называемого трудового прогноза, связанные с амплитудой работоспособности заболевших органов и систем»[11].

Не менее плодотворной была деятельность М. П. Кончаловского, направленная на борьбу с заболеваемостью и смертностью населения. Особенно ярко она проявилась в изучении влияния социальных, биологических, климато-географических и других факторов на возникновение, течение и распространение ревматизма и противодействие ему. Важную роль здесь сыграл руководимый им Всесоюзный комитет по изучению ревматизма и борьбе с ним, созданный в 1928 г. Большое значение для изучения этого страдания имела разработанная М. П. Кончаловским, Н. Н. Бурденко, А. А. Киселем, В. Т. Талалаевым, И. Г. Гельманом и другими членами комитета классификация ревматизма и заболеваний суставов, схема исследования больного ревматизмом, позволявшая «внести унификацию в собирание материала по теме «Социальная патология». Уже с 1929 г. в стране начала осуществляться обследовательская работа по выявлению влияния условий труда и быта на возникновение и распространение ревматизма среди металлистов, машиностроительных рабочих, шахтеров, горнорабочих, транспортников и других профессиональных групп, а также среди детского населения. М. П. Кончаловский в своих работах и при обосновании конкретных профилактических мероприятий использовал данные этих исследований и выводы из них. Так, останавливаясь в 1932 г. на вопросах этиологии и патогенеза ревматизма, он говорил, что важную роль в этих процессах наряду с другими факторами играют также «возраст, пол, климат, метеорологические условия. Особое положение занимает социальная среда с условиями профессионального труда и его вредностями, травмами и пр.»[12].

---

[10] Гукасян А. Г. Максим Петрович Кончаловский и его клинико-теоретические взгляды. М., 1956, с. 73.

[11] Кончаловский М. П. Избранные труды. М., 1961, с. 208—209.

[12] Там же.

Благодаря активной работе Антиревматического комитета уже в 1934 г. в стране работали 42 комитета по изучению ревматизма и борьбе с ним, было открыто 150 ревматологических диспансеров, кабинетов и других противоревматических организаций.

Избрание М. П. Кончаловского в 1934 г. председателем IV Международного антиревматического конгресса, проходившего в Москве, явилось признанием мировой медицинской общественностью его выдающихся заслуг в развитии актуальных проблем ревматологии. Значение работ ученого в обосновании профилактики атеросклероза и гипертонической болезни показано в статье акад. АМН СССР Е. М. Тареева «Максим Петрович Кончаловский как представитель профилактического направления советской медицины» [13].

Все изложенное позволяет высоко оценить вклад М. П. Кончаловского в развитие социально-гигиенического направления в клинической медицине.

Поступила 16/IX 1975 г.

УДК 61:725.945.2(47-25)

Е. Н. Фокина

ПАМЯТНИКИ МЕДИКАМ НА МОСКОВСКИХ КЛАДБИЩАХ

Могилы медиков и памятники им — не только дань почитания умерших и памятные вехи в летописи истории медицины; они имеют и воспитательное значение — память об умерших учит живых.

В одном из древних храмов Флоренции высится статуя Флоренс Найтингаль (1820—1910). Имя этой замечательной женщины, одной из первых добровольно участвовавшей в качестве сестры милосердия на передовых позициях во время Крымской войны между Великобританией, Францией и Россией в 1854 г., известно всему миру. Скульптор изобразил ее с лампой в руках на том месте, где она погребена [1], как бы напоминая, что жизнь Найтингаль может быть ярким светочем для других. Надпись на памятнике гласит: «Она была примером служения людям и прообразом международного милосердия, носителем которого стал позднее Красный Крест».

Намогильные памятники захоронений многих выдающихся медиков Москвы учат брать пример с тех, кто достойно завершил свою жизнь служения людям. Эти памятники в Москве находятся более чем на 10 кладбищах. Данная статья касается лишь нескольких из них.

Рогожское кладбище, возникшее в 1771 г. во время эпидемии чумы за бывшей Рогожской заставой (ныне застава Ильича) и носящее свое название от рогож, в которых, за недостатком гробов, хоронили умерших от чумы, хранит память об этом печальном событии. В левой части кладбища на месте захоронений погибших от чумы жителей Москвы, в том числе и врачей, был поставлен небольшой обелиск. На обелиске надпись, повествующая об эпидемии.

Постепенно кладбище расширялось; здесь стали хоронить старообрядцев, посещавших свой храм за кладбищенской оградой; это храм работы великого русского зодчего М. Ф. Казакова (1738—1812). Позднее на кладбище стали хоронить и не старообрядцев.

Здесь находится могила многолетнего сотрудника кожной клиники I Московского медицинского института Александра Петровича Дубинина (1895—1953) и других известных врачей.

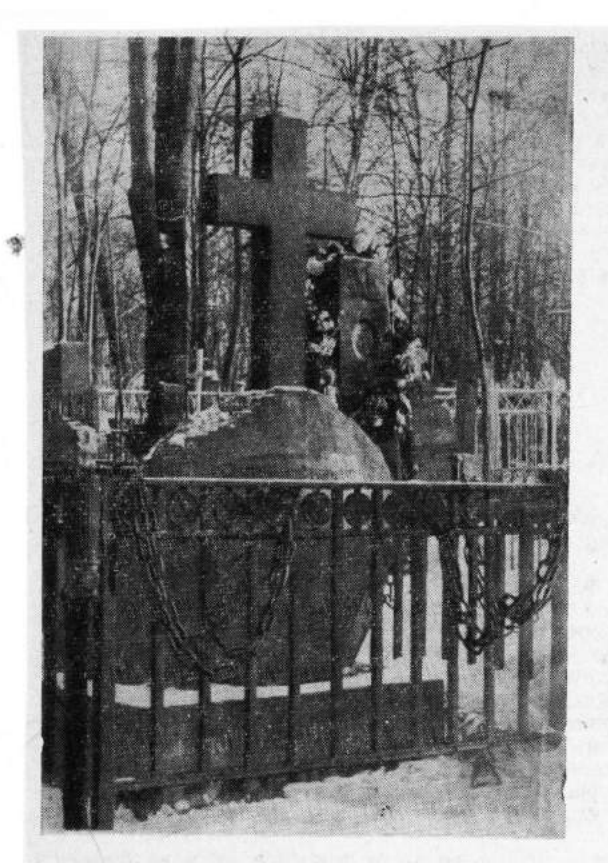
На Введенском кладбище, первоначально называвшемся Иноверческим, возникшим еще в XVII веке, сохранилась могила самоотверженного московского врача, человека исключительной доброты, Федора Петровича Гааза (1780—1853). На надгробном памятнике (см. рисунок) приведен его девиз: «Спешите делать добро». Обвитая цепями с кандалами ограда (работы гравера Вишневского) напоминает о стараниях Ф. П. Гааза облегчить тяжелую участь каторжников царской России применением проверенных им на себе более легких кандалов. Жизнь этого замечательного врача, друга несчастных, живет в народном сознании; и сейчас, более чем через 120 лет после его смерти, люди приносят к подножию памятника живые цветы.

Но если любой встречный на Введенском кладбище укажет Вам могилу Ф. П. Гааза, то далеко не так обстоит с местом захоронения другого известного деятеля медицины в Москве начала XIX века, врача и анатома Христиана Ивановича Лодера (1753—1832). Его мраморный бюст работы знаменитого отечественного скульптора И. П. Витали (1794—1855) украшает один из залов нового анатомического корпуса I Московского медицинского института, но могила Х. И. Лодера, окруженная массивной оградой с эмблемами медицины — чашами со змеей и существовавшая еще 10 лет назад, исчезла. На ее месте произошло новое захоронение с заменой ограды.

---

[13] «Сов. мед.», 1966, № 9, с. 156—157.

[1] Demolis Louis. A propos d'un aniversaire: Florens Nightingal et la guerre de Crime. "Revue international de la croix rouge", 1954, mars, p. 175—180.



Памятник на могиле Ф. П. Гааза (1780—1853) на Введенском кладбище в Москве.

О недопустимости этого случая говорил и писал многолетний секретарь Московского научного историко-медицинского общества, заслуженный врач РСФСР Григорий Захарович Рябов (1894—1967) [2].

Подобный случай на Введенском кладбище произошел и с другой могилой. На этом кладбище было произведено захоронение останков видного русского ученого, известного московского врача Александра Ивановича Овера (1804—1865). По проекту скульптора Н. А. Рамазанова (1815—1867) ему был поставлен намогильный памятник — саркофаг из белого мрамора с вделанной в него изваянной по посмертной маске головой А. И. Овера, лежавшей на мраморной подушке, усыпанной розами. В 1961 г. одному из ревнителей охраны исторических памятников — В. В. Сорокину удалось обнаружить в одном склепе на Введенском кладбище скультурную голову А. И. Овера, но его могила и стоявший на ней мраморный саркофаг задолго до этого исчезли.

Скульптурный портрет А. И. Овера был перевезен с кладбища В. В. Сорокиным и Г. З. Рябовым и демонстрировался последним на заседании Московского научного историко-медицинского общества с содержательным докладом об А. И. Овере [3].

На Введенском кладбище много захоронений видных врачей; в частности, здесь находятся могилы известного теоретика и организатора здравоохранения доктора мед. наук Михаила Ивановича Барсукова (1890—1974), заслуженного деятеля науки РСФСР, клинициста-терапевта и историка медицины Дмитрия Михайловича Российского (1887—1955) и др.

В послевоенный период Г. З. Рябовым была проведена большая работа по учету и регистрации московских могил медиков. Им составлена рукопись «Московский медицинский некрополь», в которой зарегистрировано около 1000 могил, указаны места захоронения медиков, даты их жизни и краткие биографии с перечислением работ о них.

Могила самого Г. З. Рябова, заслуженного врача РСФСР, историка медицины, находится на II участке Новодевичьего кладбища. Это кладбище является местом захоронений многих выдающихся медиков нашего времени. Следует отметить, что могилы здесь образцово охраняются. На многих из них поставлены художественные памятники с бюстами или барельефами покойных. На одном из постаментов бюст первого наркома здравоохранения РСФСР Николая Александровича Семашко (1874—1949) с веткой лавра у подножия (работа скульптора Г. П. Левицкой). Выразительные памятники поставлены на могилах хирургов — действительного члена АМН СССР Сергея Сергеевича Юдина (1896—1957) и заслуженного деятеля науки, Героя Социалистического Труда Николая Николаевича Еланского (1894—1964). Стела с портретом-полуфигурой С. С. Юдина в белом халате (работа скульптора М. П. Оленина) изображает выдающегося хирурга в окружении венка из лавровых листьев, с полуулыбкой снимающего с левой руки операционную перчатку. На другой стеле работы скульптора В. А. Вахромеева и архитектора П .П. Зиновьева воссоздан Н. Н. Еланский перед операцией. Стелы напоминают о достойно пройденной обоими людьми жизни, отданной благородной профессии.

О том же говорит надпись на могильной плите врача-профессора Алексея Андреевича Замкова (1883—1942). На этой плите работы скульптора В. И. Мухиной высечены слова: «Для людей он сделал все, что мог».

---

[2] Знаменательные и юбилейные даты истории медицины 1964 года. М., «Медицина», 1964, с. 34.

[3] Рябов Г. З. Скульптурный портрет А. И. Овера. — «Сов. здравоохр.», 1962, № 1, с. 82—84.

1222. **Выдающийся советский терапевт — академик АМН СССР Е. М. Тареев. (К 80-летию со дня рождения)** [Outstanding Soviet Therapeutist -- AMS USSR Academician E. M. Tareev. (On the 80th Anniversary of Birth)]. Клин. мед., 1974, 4, 3—4 (СССР)

В мае 1975 г. исполняется 80 лет со дня рождения выдающегося советского терапевта, Героя Социалистического труда, лауреата Ленинской и Государственной премий, академика АМН СССР, проф. Евгения Махайловича Тареева. Он окончил медицинский факультет Московского университета в 1917 г., является учеником выдающихся клиницистов В. Е. Предтеченского и М. П. Кончаловского. С 1936 г. он возглавлял кафедру терапии III Московского медицинского института, а с 1951 г. по настоящее время работает в 1 МОЛМИ, руководя каферой терапии и профессиональных болезней. С 1948 г. он — академик АМН СССР. Его монография «Анемия брайтиков» (1929), «Болезни почек» (1936), «Нефриты» (1958), «Основы нефрологии» (1972) и другие труды по заболеваниям почек являются классическими исследованиями, составляющими фундамент советской терапии по этой проблеме. Е. М. Тареев глубоко изучал проблему гипертонической болезни (1948), подострый септический эндокардит, ревматоидный артрит (1959), коллагенозы, особенно системную красную волчанку (1962). Он является одним из пионеров изучения системных заболеваний таких, как болезни соединительной ткани, васкулиты и многих других вопросов клиники внутренних болезней. Он является крупным исследователем клиники инфекционных болезней, особенно малярии (1943, 1946), за что ему была присуждена Государственная премия. Е. М. Тареевым была подробно изучена болезнь Боткина (эпидемический гепатит) с выделением различных форм, в том числе хронических гепатитов, циррозов, нового патологического состояния — цирроза — рака и т. д. Продолжая эти важнейшие исследования, Е. М. Тареев изучил проблему австралийского антигена и другие сложные вопросы иммунопатологии печени, почек, системных заболеваний. В 1973 г. за рабсты по ревматизму и коллагенозам Тареевv совместно с А. И. Нестеровым и А. И. Струковым присуждена Ленинская премия.

УДК 612(47)(091):92 Черниговский В. Н.

1525. **Владимир Николаевич Черниговский. (К 70-летию со дня рождения)**. Vladimir Nikolaevich Chernigovsky. (70th Anniversary of Birth). «Физиол. ж. СССР», 1977, 63, № 2, 169—172 (русск.)

Доктору медицинских наук, профессору, академику АМН СССР, академику АН СССР Владимиру Николаевичу Черниговскому исполнилось 70 лет. После окончания в 1930 г. медицинского факультета в Перми он некоторое время работал на кафедре в Свердловске. С 1937 г. он работает в Ленинграде в ВИЭМе, с 1959 г. возглавляет Институт физиологии им. И. П. Павлова АН СССР. В обширном цикле работ В. Н. Черниговский доказал повсеместное существование тканевых хеморецепторов и широкое распространение в стенках сосудов рецепторов, чувствительных к колебаниям артериального давления. В его монографии «Афферентные системы внутренних органов» (1943) были намечены проблемы исследований, на которых в последующие годы было сосредоточено внимание В. Н. Черниговского и созданной им школы. В результате исследований В. Н. Черниговского и его последователей сложилось современное учение об интероцепции. В. Н. Черниговский предложил новую классификацию безусловных интероцептивных рефлексов, их разделение на собственные (системные) и сопряженные (межсистемные), на основе которой в дальнейшем были изучены интероцептивные влияния на деятельность двигательного аппарата, раскрыты принципы построения системы рефлекторной регуляции кровообращения. Некоторые итоги этой работы были освещены в монографии «Вопросы нервной регуляции системы крови». В трудах В. Н. Черниговского «Интерорецепторы», «Нейрофизиологический анализ кортико-висцеральной рефлекторной дуги», «Кортикальное и субкортикальное представительство висцеральных систем» обобщены результаты многолетних поисков областей проекций афферентных систем внутренних органов в коре головного мозга, таламусе и ретикулярной формации ствола мозга. СССР. А. Товстуха

УДК 616.89(47)(091):92 Ганнушкин П. Б

Памяти А. Г. Иванова-Смоленского

После тяжелой, продолжительной болезни скончался известный ученый-физиолог, лауреат Государственной премии СССР академик АМН СССР **Анатолий Георгиевич Иванов-Смоленский.**

А. Г. Иванов-Смоленский внес большой вклад в изучение высшей нервной деятельности человека. Им опубликовано более 200 научных работ, в том числе 10 монографий, которые неоднократно переиздавались и переведены на многие языки. Его труды стали настольными книгами физиологов и психиатров. За ценную монографию «Основные вопросы патофизиологии и терапии шизофрении» ему присуждена премия имени И. П. Павлова. Под руководством ученого подготовлено 10 докторов и 35 кандидатов медицинских наук.

По инициативе и при непосредственном участии А. Г. Иванова-Смоленского в стране был организован ряд научно-исследовательских институтов, отделов и лабораторий, разрабатывающих проблемы высшей нервной деятельности.

В период Великой Отечественной войны, находясь в блокированном Ленинграде, А. Г. Иванов-Смоленский продолжал вести интенсивную научную и практическую работу, посвятив ее вопросам военной медицины.

Плодотворная научная, общественная и организаторская деятельность А. Г. Иванова-Смоленского получила высокую оценку Родины. Он был награжден орденом Ленина.

Светлая память об Анатолии Георгиевиче Иванове-Смоленском — талантливом ученом, гражданине — навсегда останется в сердцах тех, кто его знал.

Министерство здравоохранения СССР, президиум АМН СССР.

5.02.82 г.

говорили об экономической стороне дела, тезис «Экономика должна быть экономной» имеет непосредственное отношение и к нашей работе. Чего греха таить, пока показатели в основном носят экстенсивный характер. Планируется дальнейшее развитие системы факультетов и институтов усовершенствования врачей. Государство на это отпускает значительные суммы, а отдача? Мы должны интенсифицировать работу, используя для этого все имеющиеся резервы.

материально-технической базы ий, улучшения использования повышения квалификации учаужны тесные контакты факульрактического здравоохранения. тельно продемонстрирована на

ъ неотложного решения всех вытекает из той важной социлена перед здравоохранением.

«круглым столом» записали
ОВА и М. САХНОВСКАЯ.

ЗАБОТА

РИГА. (Наш корр.). Здесь состоялась объединенная научно-практическая конференция детских врачей и акушеров-гинекологов Латвии. В ней участвовали также организаторы здравоохранения, ученые и врачи из Москвы, Ленинграда, союзных республик. В докладе начальника Управления лечебно - профилактической помощи детям и матерям Минздрава республики Т. А. Римкунас отмечалось, что за последние годы окрепла материальная база детских лечебных учреждений, улучшена специализированная помощь беременным, снижена детская смертность. Однако успокаиваться на достигнутом нельзя. Перед педиатрами Латвии стоят новые задачи.

Участники конференции обсудили вопросы организации медицинской помощи женщинам и детям, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний.

Ricker Gustav
Allgemeine Pathophysiologie von A.D.
Speransky. 2 Auflage. Stuttgart, Hippokrates
79 s. Verlag. 1848

Рикер Густав (Дрезден-Блазевитц)

Общая патофизиология А.Д.Сперанского.

2-е изд. Штутгарт, Издательство Гиппократ,

I948

79 стр.

В указанной книге автор знакомит читателя с патофизиологическим учением А.Д.Сперанского. Он согласен с утверждением Сперанского, что "неврологическое" -неврология должна быть первым звеном физиологии, как и патологии, и для всех времен это наблюдение должно оставаться, и в физиологии, и в медицине.

На способ действия в организме, он не разделяет взгляда А.Д.Сперанского.

1219. Пицхелаури Г. З., Герзмава О. Х. **А. А. Богомолец и первая в СССР конференция геронтологов** (A. A. Bogomolets and the First Conference of Gerontologists in the USSR). Сов. здравоохр., 1975. 3, 86—88 (СССР)

Выдающийся ученый-исследователь А. А. Богомолец заложил основы советской геронтологической школы, способствовал тому, что проблема старения и долголетия стала одной из важнейших медико-биологических и социальных проблем современности. Еще в 1911 г. в Саратовском университете он выступил с речью «О внутренних причинах смерти», где привел обзор теорий старения, подчеркнув особую роль социальных и внешних условий для продления человеческой жизни. Он впервые указал на роль и значение соединительной ткани в процессах старения организма. Он подчеркивал, что старение—явление физиологическое, а преждевременную старость рассматривал как болезнь. В конце 30-х годов XX в. под руководством А. А. Богомольца в Институте клинической физиологии АН УССР развернулись широкие исследования по вопросам старения. Впервые по инициативе ученого в СССР было осуществлено комплексное обследование состояния здоровья и быта долгожителей Украины и Абхазии. Базой Абхазской экспедиции АН УССР явился Сухумский институт тропических заболеваний Наркомздрава Абхазской АССР. Было обследовано 33 долгожителя в возрасте 90—132 лет, которые не страдали «болезнью старости». 17—19 декабря 1938 г. в Киеве институтами экспериментальной биологии и патологии, клинической физиологии АН УССР и клинической медицины Наркомздрава УССР была организована конференция по проблемам генеза старости и преждевременного старения с целью подведения итогов обработки предварительных данных о нормальной физиологической и преждевременной патологической старости и обсуждения перспективного планирования научных работ в этом направлении. В конференции участвовало 378 ученых из многих республик, было заслушано и обсуждено 39 докладов. А. А. Богомолец в докладе «Задачи экспериментальной медицины в борьбе с преждевременным старением организма» дал обзор основных работ в области геронтологии и выдвинул собственную теорию старения, согласно которой этот процесс начинается с соединительной ткани. Для профилактики преждевременного склерозирования элементов физиологической системы соединительной ткани он предложил введение малых доз антиретикулярной сыворотки, считая, что в дальнейшем можно будет достигнуть нормального долголетия в 125—150 лет. Затормозить процесс старения, согласно взглядом А. А. Богомольца, можно разумным управлением жизнью, основным принципом которой является работа с соблюдением режима труда и отдыха. Главным в борьбе за долголетие он считал устранение неблагоприятных для жизни социально-экономических условий. Здесь же выступили Н. Д. Стражеско с докладом «Об особенностях проявления и течения болезней у стариков» и С. А. Томилин с докладом «Статистика долговечности». В последнем докладе на материале переписей населения в различных странах была выявлена положительная коррелятивная зависимость между числом лиц, достигших преклонного возраста, и средней продолжительностью жизни населения данной местности. Была освещена роль социально-гигиенических факторов, способствующих долголетию. Доклады Н. А. Шерешевского «Старость и эндокринная система», Н. А. Нагорного «К вопросу о факторах, обусловливающих длительность жизни», Р. Е. Кавецкого «Старость и рак» раскрыли особенности процессов, происходящих в стареющем организме. И. В. Базилевич, руководитель Абхазской экспедиции, считал правомочным понятие «нормальная физиологическая старость». Он подчеркнул важность влияния внешней среды на процесс старения, не считая долголетие расовой особенностью. Существование нормальной физиологической старости было признано правомочным представителями различных медико-биологических дисциплин, выступавшими на конференции. Изменения в органах и системах, признававшиеся раньше характерными для старости, были отнесены к патологическим состояниям,— необязательным спутником старости.

А.Ф.Самойлов (1867-1930) усовершенствовал струнный гальванометр (1908) и одним из первых в мировой физиологии применил его для изучения деятельности скелетной мускулатуры и сложных рефлекторных актов. А.Ф.Самойлов и В.Ф.Зеленин заложили основы электрокардиографии (см.) в СССР.

